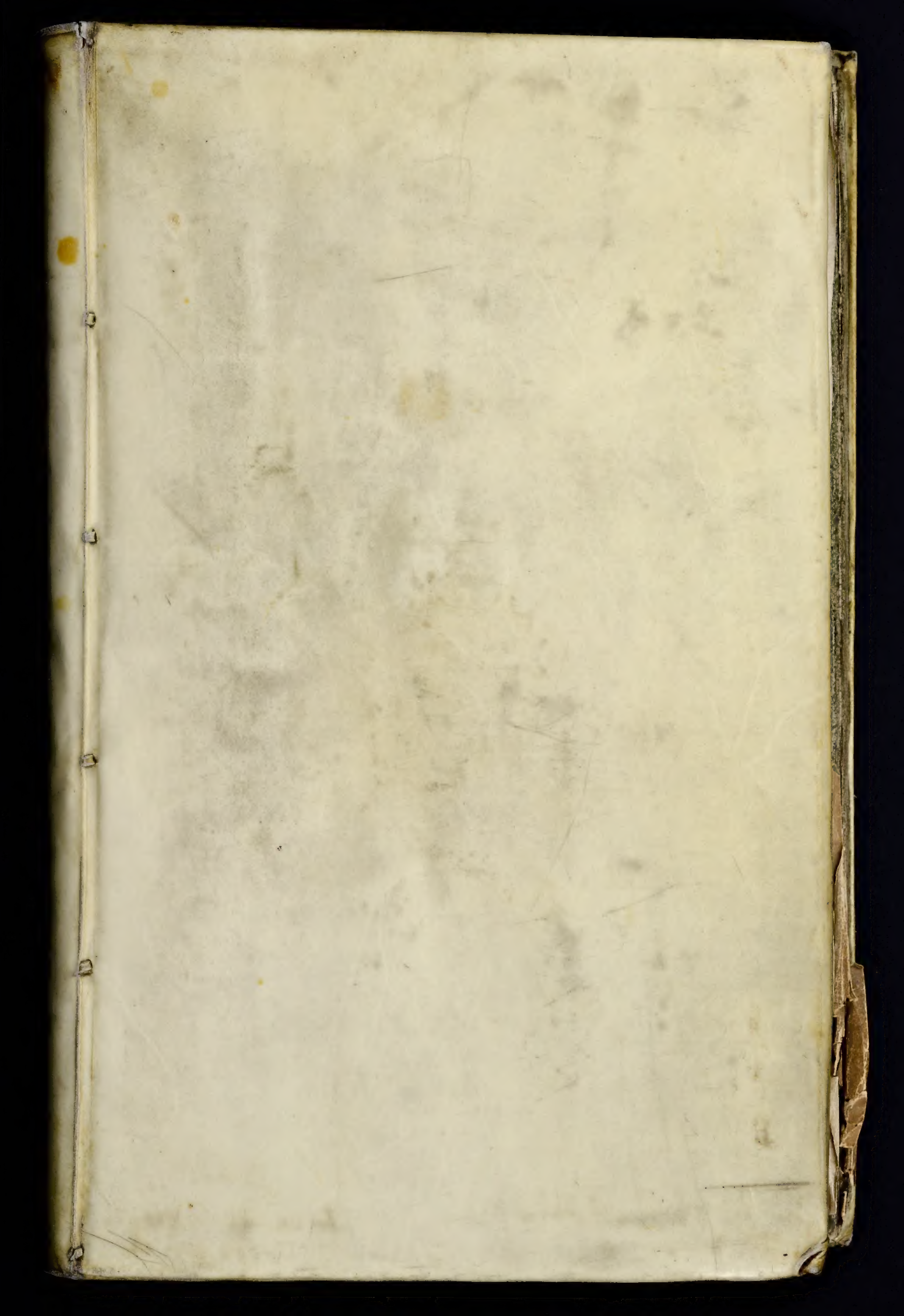
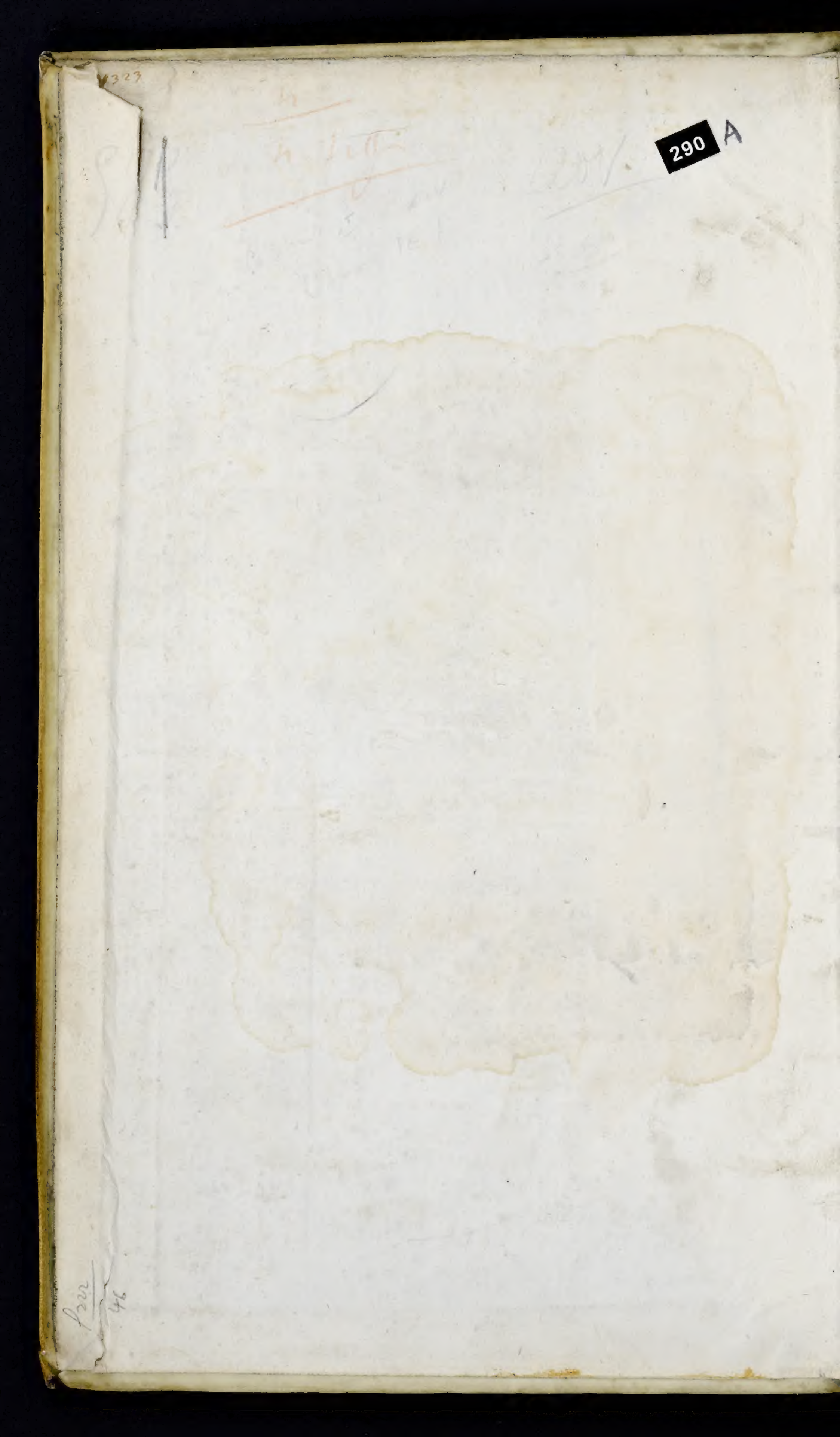




8,500

40229

MIS

BK 1993 parts 1-14 + prelims. + 15-16
(collation and dates exactly as BK)

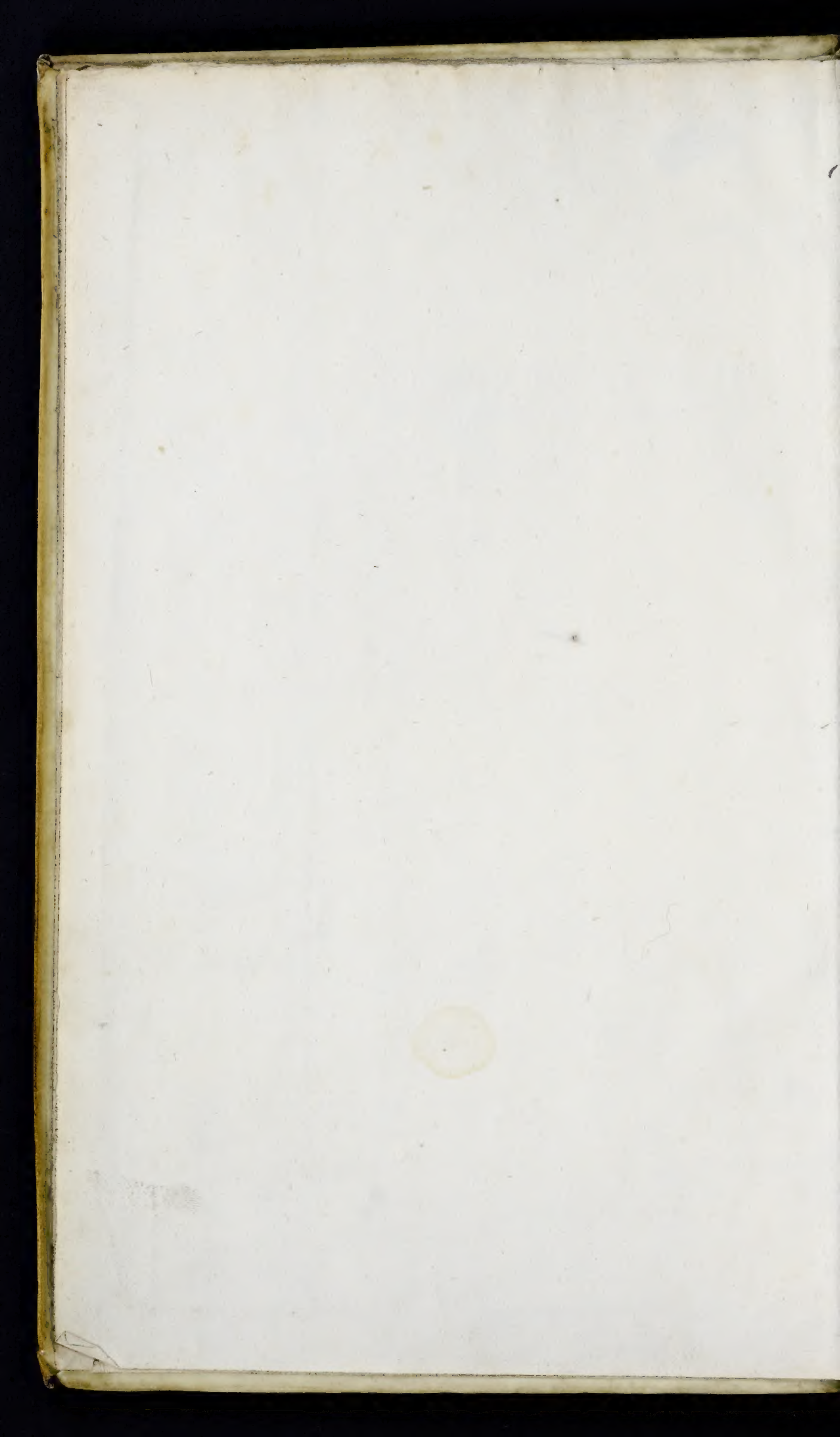
D.

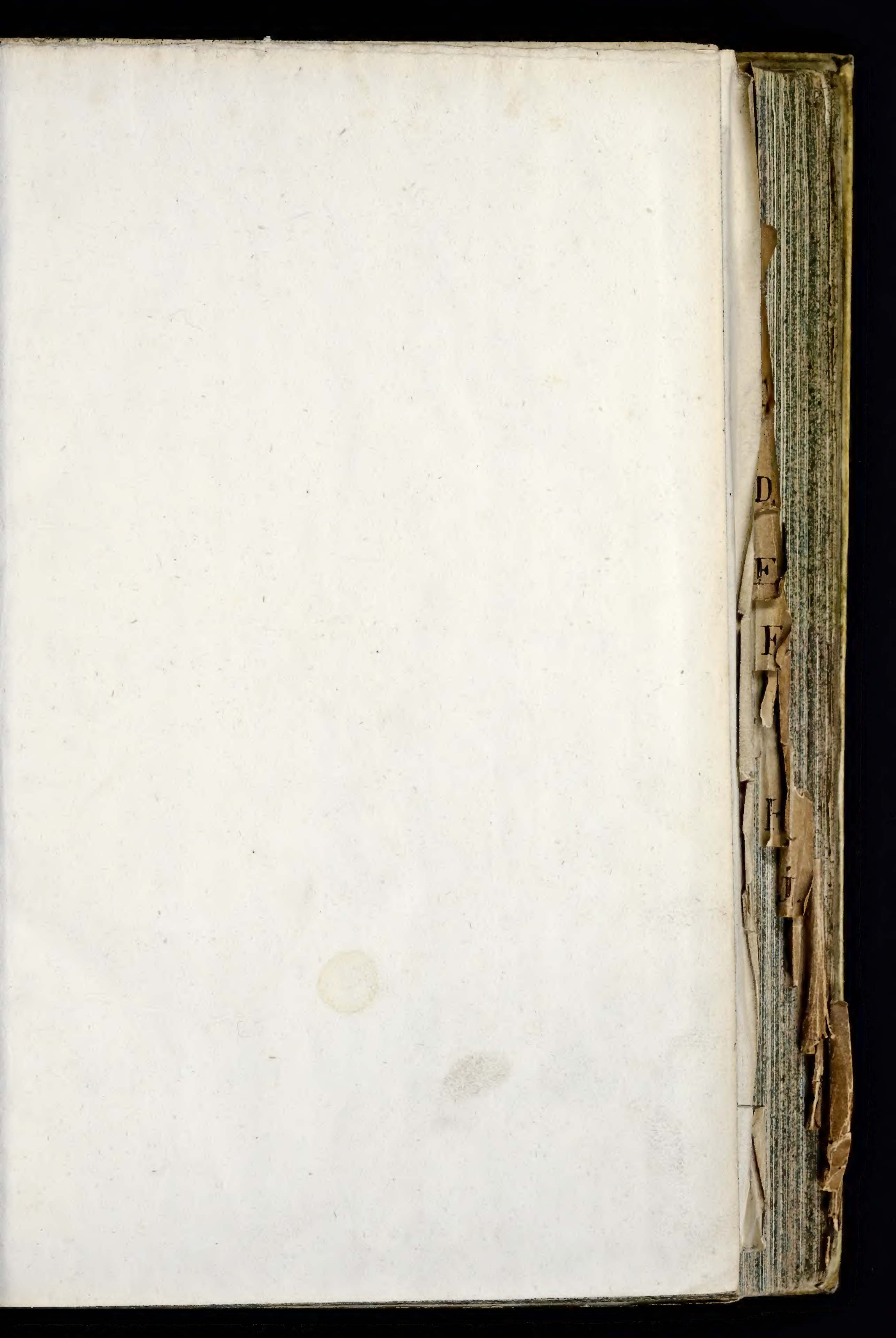
E

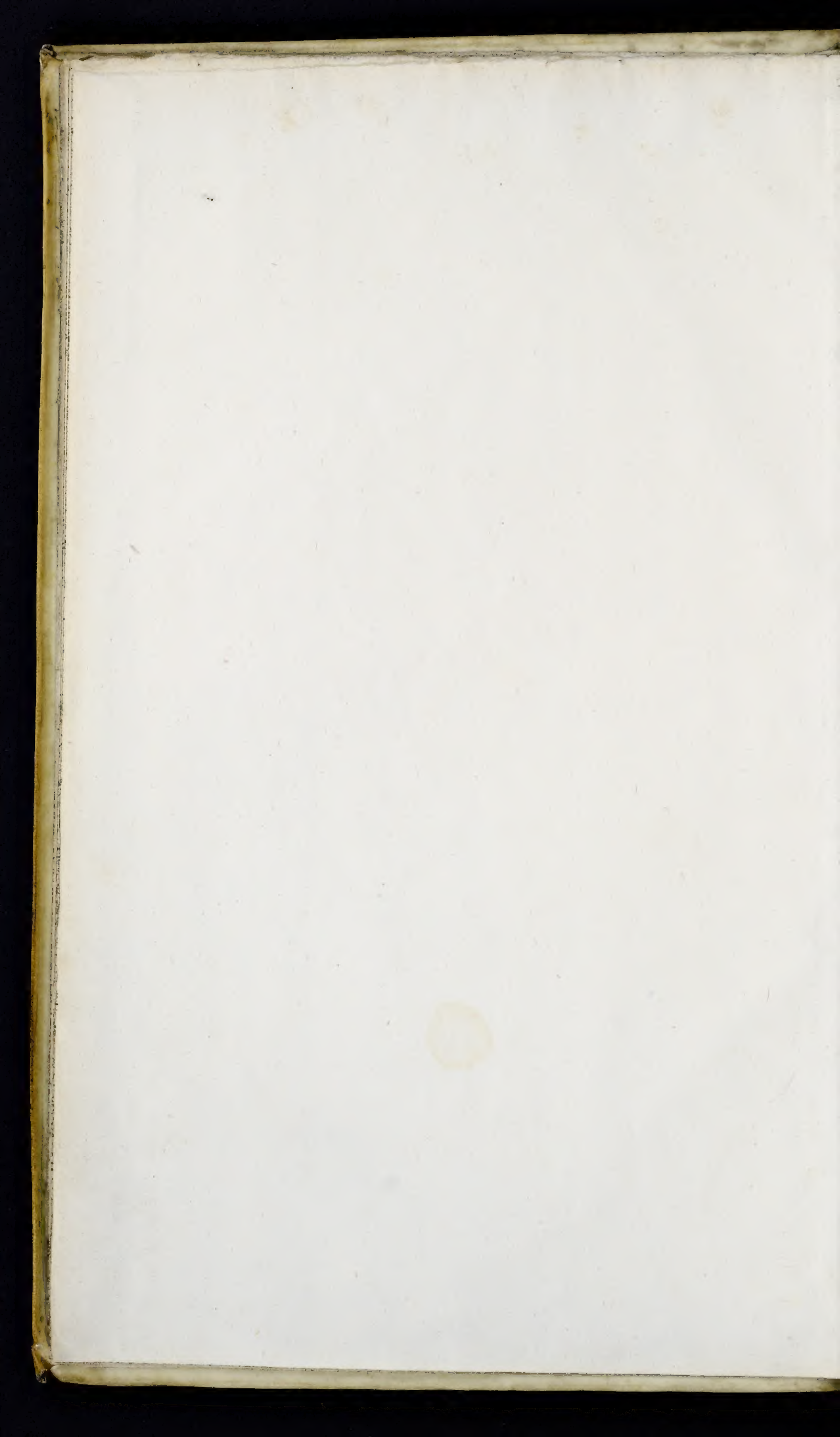
F

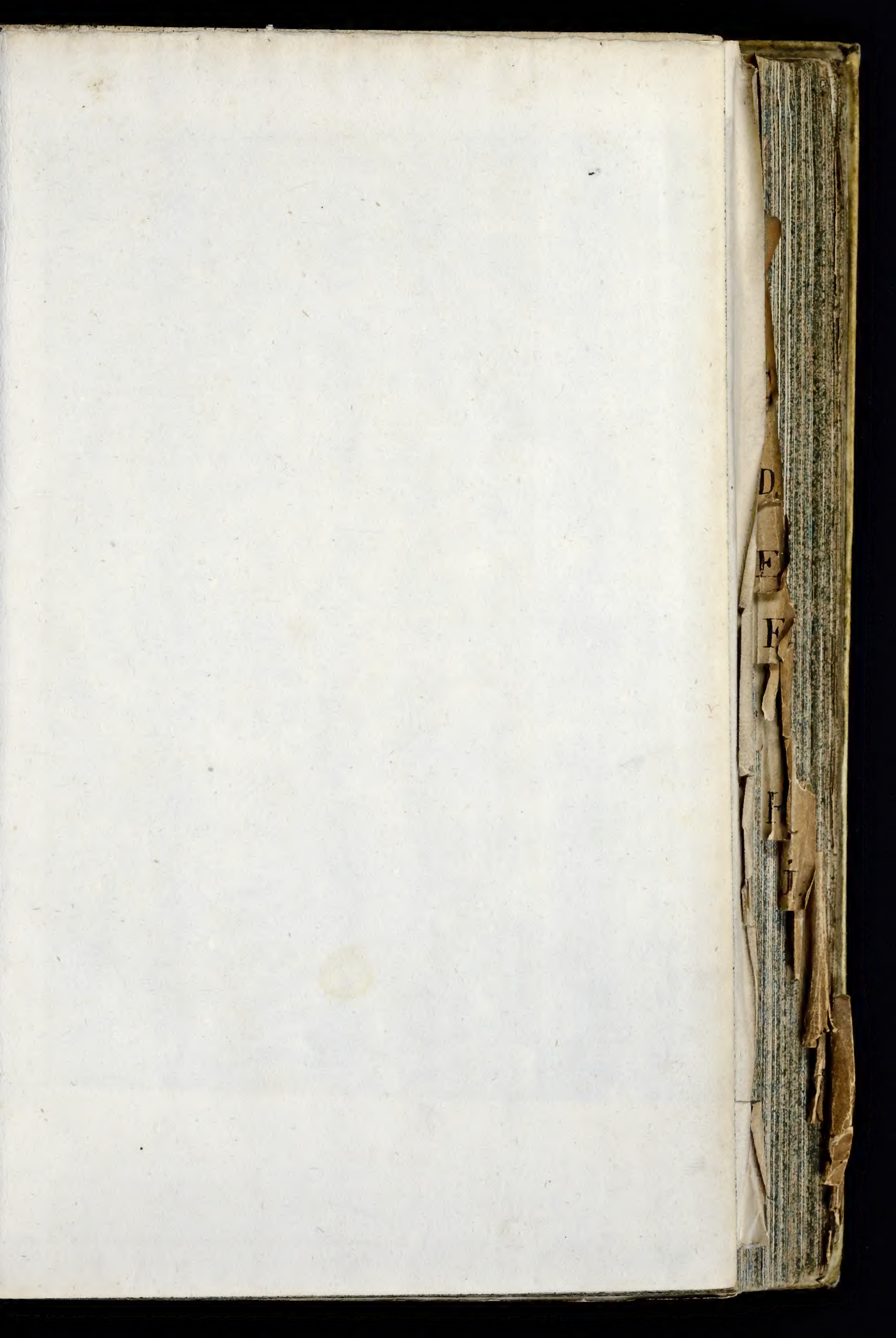
F

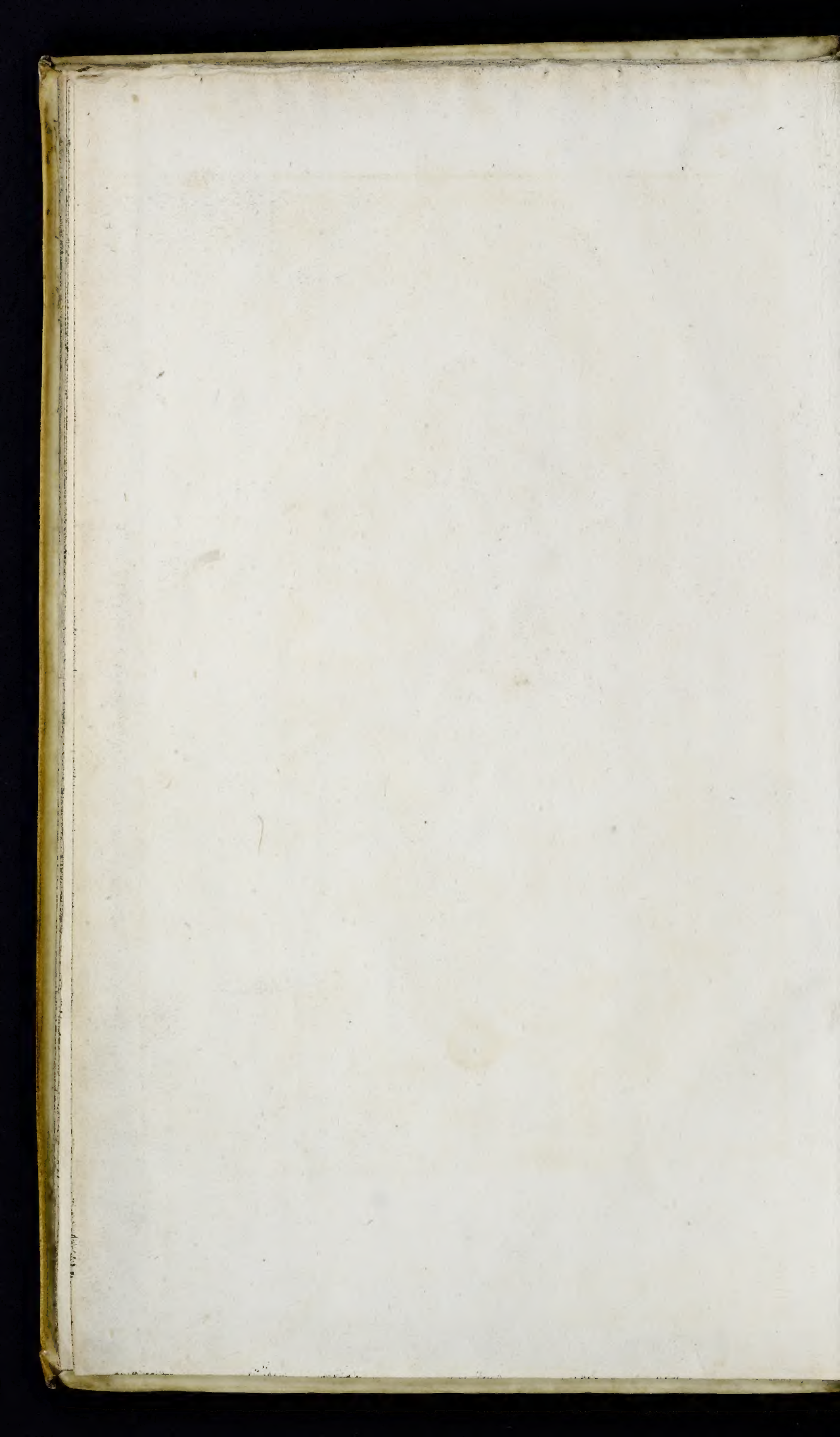
J.





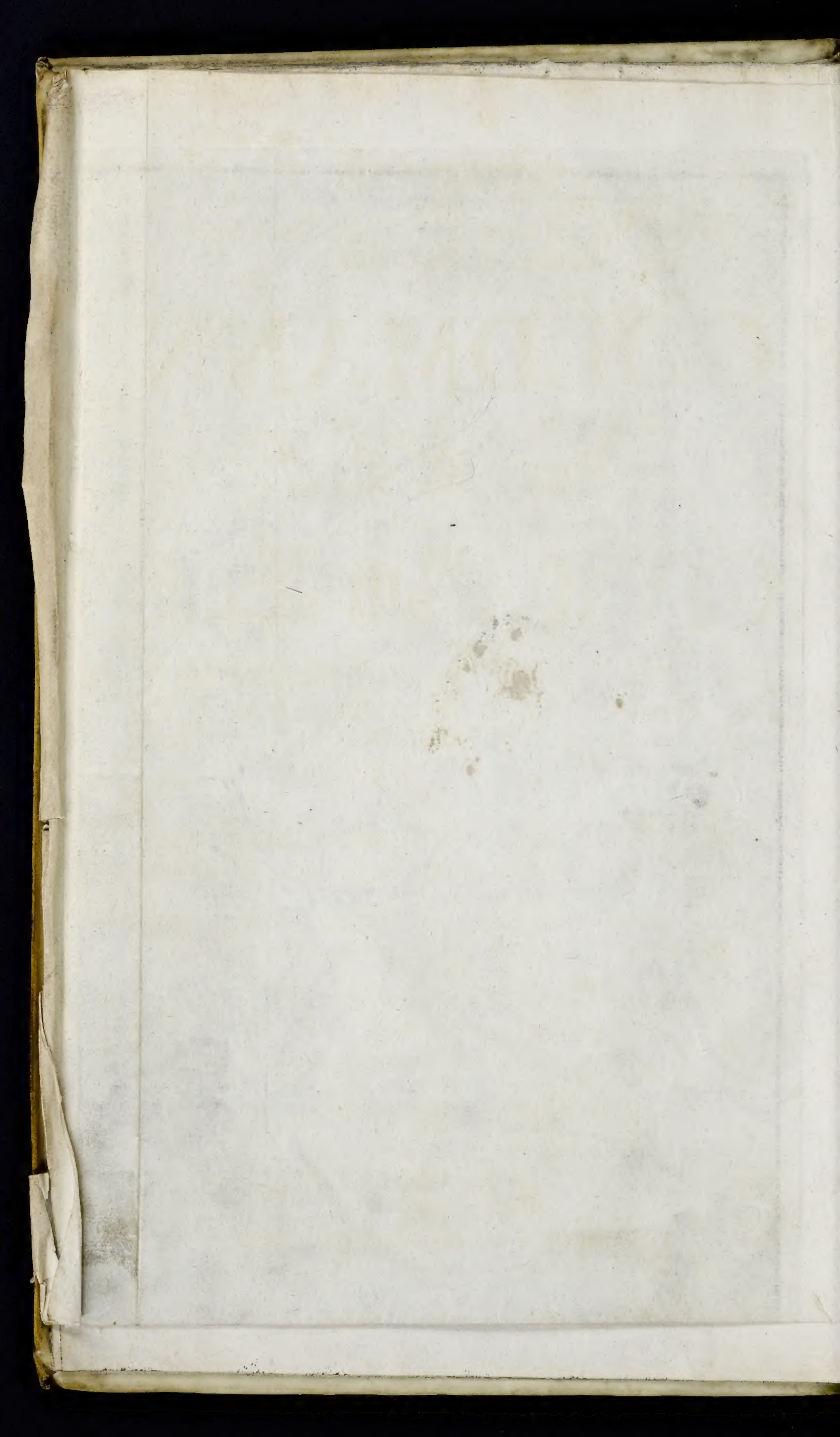








*Paulus Decker delin.* *Cum Privil. S. C. Maj.* *Ieremias Wolff excud. Aug. Vind.* *Hyeronimus Sperling Sculp.*



# Der auserleßneste
und
Nach den Regeln der antiquen Bau-Kunst sowohl/
als nach dem heutigen Gusto
verneuerte

# GOLDMANN,

Als der rechtschaffenste

# Bau-Meister/

oder die gantze

# CIVIL-Bau-Kunst/

In unterschiedlichen vollständigen Anweisungen dergestalt abgehandelt/ daß nicht leicht der geringste undeutliche Orth in der ehemahls edirten Goldmännischen Civil-Bau-Kunst befindlich/ welcher nicht jetzo sattsam erkläret worden.

Es kan demnach dieses Werck nicht allein allen/ auch den unerfahrensten Anfängern der Architectur zu einer völligen Unterweisung dienen;

Sondern auch würckliche Baumeisters werden in diesem viel Vortheile zu ihrer practicalischen Wissenschafft nöthig/ nicht vergeblich suchen dürffen;

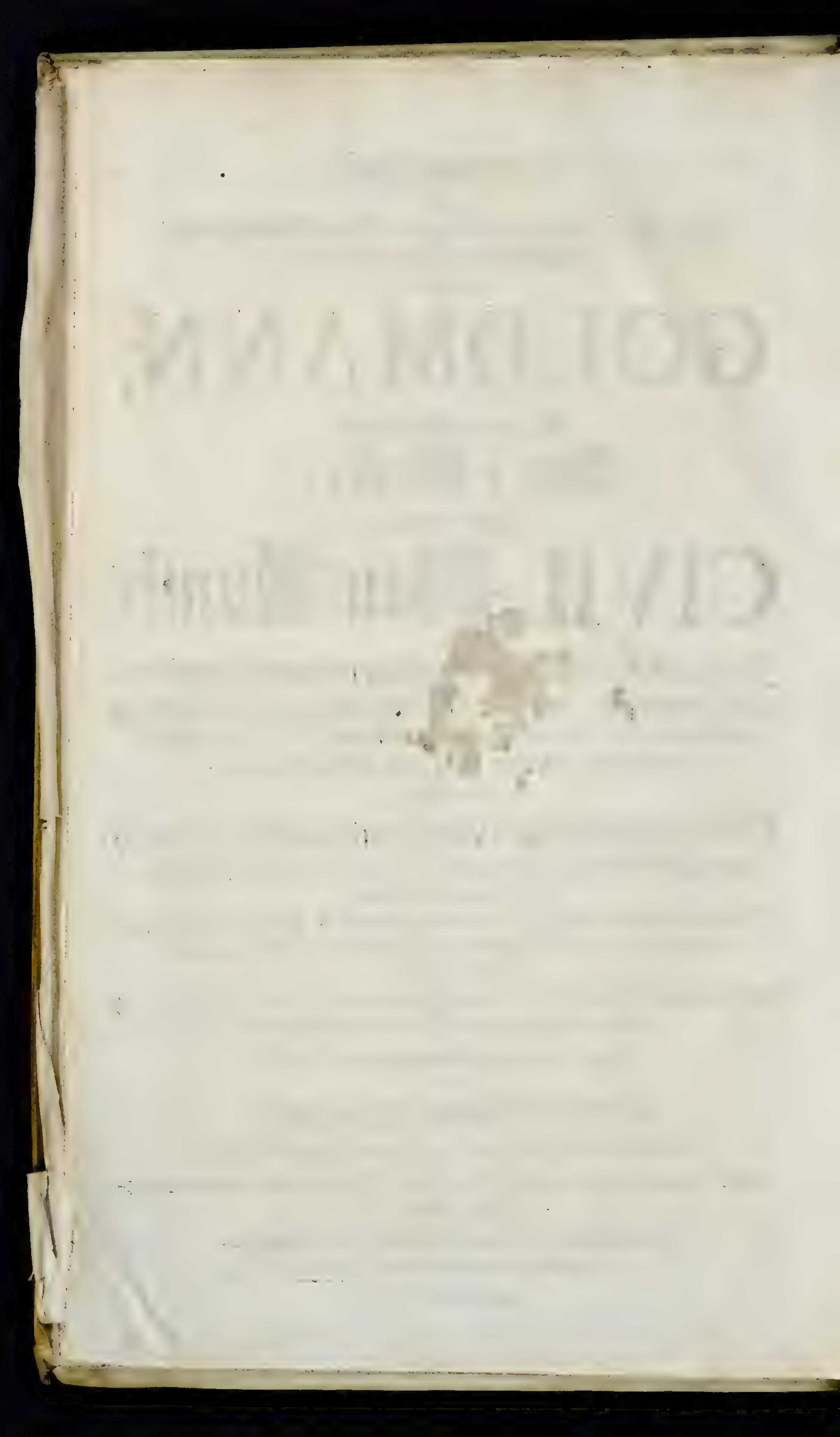
Nicht weniger kan es allen Bau-Beambten zu ihrer Herrschafften Nutzen und ihrem eigenen Vortheil behülfflich seyn.

Alles auf das auffrichtigste mitgetheilet
von
**Leonhard Christoph Sturm.**

*Cum Gratia & Privilegio Sacræ Cæsar. Majest.*

Augspurg/
In Verlegung Jeremiæ Wolffens/ Kunst-Händlers.
Daselbst gedruckt bey Peter Detleffsen.

Anno MDCC XXI.



# Hochgeneigter Leser.



ES sind bereits einige Jahre verflossen/ darinnen ich insonderheit mit neuen und darbey gar nützlichen/ meist aber Architectonischen Sachen demselben aufzuwarten beflissen gewesen/ massen mich theils der unermüdete Fleiß des seel. Authoris, theils die eigene Begierde dem Nechsten zu dienen immer mehr und mehr darzu auffgemuntert/ so daß diese eintzele Tractate vorher versprochener Masse endlich zu einem vollständigen Werck gediehen/ welches/ wo nicht der Goldmännischen Civil-Bau-Kunst vorgezogen/ dennoch ihr gewiß zur Seite gesetzt werden kan. Da ich nun inzwischen wahrgenommen/ daß diese abgehandelte Stücke einer so nutzlichen Wissenschafft immerzu noch ihre Liebhaber gefunden; so hat mich dieses auch zugleich bewogen/ die ohnedem zusammen verknüpffte Materie nicht nur mit gegenwärtigen Titul zu versehen/ sondern auch über diese so wohl/ als die noch übrige edirte Stücke ein general Register verfertigen zu lassen/ weil ich nicht zweiffele/ es werde Kunstliebenden um so viel mehr dadurch ein Gefallen geschehen/ wenn sie alsdenn ohne Zeitverlust von dieser und jener Sache desto eher eine Nachricht daraus herholen können. Es führet aber dieses Buch den Titul als verneuerter Goldmann/ weil desselben Text-Worte jederzeit in der Abhandlung zum Grund geleget/ von dem seel. Autore mit den besten und neuesten Anmerckungen und Erklärungen versehen/ auch alsdenn auf die nach dem heutigen Gusto eingerichtete Bau-Kunst appliciret worden. Damit nun der geneigte Leser erkennen möge/ welche von den Tractaten oder sogenannten Anweisungen darunter zu ziehen und hierzu zu rechnen; so hab ich solche in der Ordnung/ wie sie in dem Goldmännischen Texte ohngefähr folgen/ und so denn auch zusammen gebunden werden können/ hiermit einrücken/ darbey aber zugleich erinnern wollen/ daß der vorstehende Buchstabe wegen des Registers nöthig ist befunden worden/ massen er in diesem anzeigen soll/ in welcher Anweisung die begehrte Sache zu finden; es sind aber folgende:

A. Kunstwörter der Civil-Bau-Kunst.
B. Pracht-Gebäude zu erfinden.
C. Bogenstellungen.
D. Beyzierden der Architectur.
E. Symmetrie.
F. Innerliche Austheilung der Gebäude.
G. Burgerl. Wohnhäuser.
H. Kirchen wohl anzugeben.
I. Zucht- und Liebes-Gebäude.
K. Land- und Rath-Häuser.
L. Wasserkünste/ Wasserleitungen.
M. Stadt-Thore/ Brücken/ Zeughäuser.
N. Schiffhäuser und Arsenale.
O. Grabmahle der Verstorbnen zu Ehren.
P. Grosser Herren Palläste.
Q. Landwohnung und Meyerey.

Die noch übrige unterschiedene andere Tractätlein können hingegen gleichsam als ein Anhang zu dieser Civil-Bau-Kunst dienen/ weil sie zum Theil würcklich noch darzu zu rechnen/ und da auch darinnen vieles nutzliches bekannt gemacht wird/ ist solches zugleich in seiner Ordnung dem Register einverleibet worden. Sie bestehen in nachgesetzten Stücken:

a. Prodromus Architecturæ.
b. Wasserwägen.
c. Fang-Schleussen und Rollbrücken.
d. Mühlen-Baukunst.
e. Freundl. Wettstreit der Frantzös. Holländis. und Teutschen Manier zu befestigen.
f. Architectonische Reise-Anmerckungen.

Ich hoffe solchem nach/ daß gegenwärtiges Register über diese jetztertheilte Stücke dergestalt eingerichtet seyn soll/ daß auch diejenigen/ so es vielleicht zu einem Grund eines Universal-Indicis Architecturæ Civilis legen/ mit Papier durchschiessen und nach angefangener Art durch privat Fleiß zu ihrem eigenen Gebrauch zu vermehren suchen möchten/ sich dessen nach Wunsch bedienen können. Zu welchem Ende nicht nur/ sondern daß auch diejenigen/ so biß anhero sich nach und nach die edirte Tractätlein angeschafft/ dieses darzu erhalten mögen/ ich dasselbe auch einzelen zuverlassen nicht entstehen werde. Wie dann bey allen vorfallenden Gelegenheiten seine fernere Dienste auf keine Weise unterlassen wird

der
**Verleger.**

# Register
## Uber die von mir verlegte Sturmische Schrifften/
dabey zu mercken/
**Daß der erste Buchstabe in diesem den Tractat anweiset / der andere oder auch an dessen statt eine Nummer das Blat oder die Paginam zeiget / und die letzte Ziffer die Linie oder den Paragraphum bedeutet.**

## A.



## B.



Bal-

❧ ❀ ❧



## C.

## F.


Hameln.

Scheu-

## U.



## W.

## Z.



E N D E.

der gantzen

# CIVIL-Bau-Kunst/

Worinnen erstlich
die vornehmsten

## Kunst-Wörter/

so darinnen immerzu vorkommen/
in fünfferley Sprachen angeführet und erkläret/

Zum Andern:
Die allgemeinsten und nöthigsten

## Reguln

deutlich angewiesen werden/

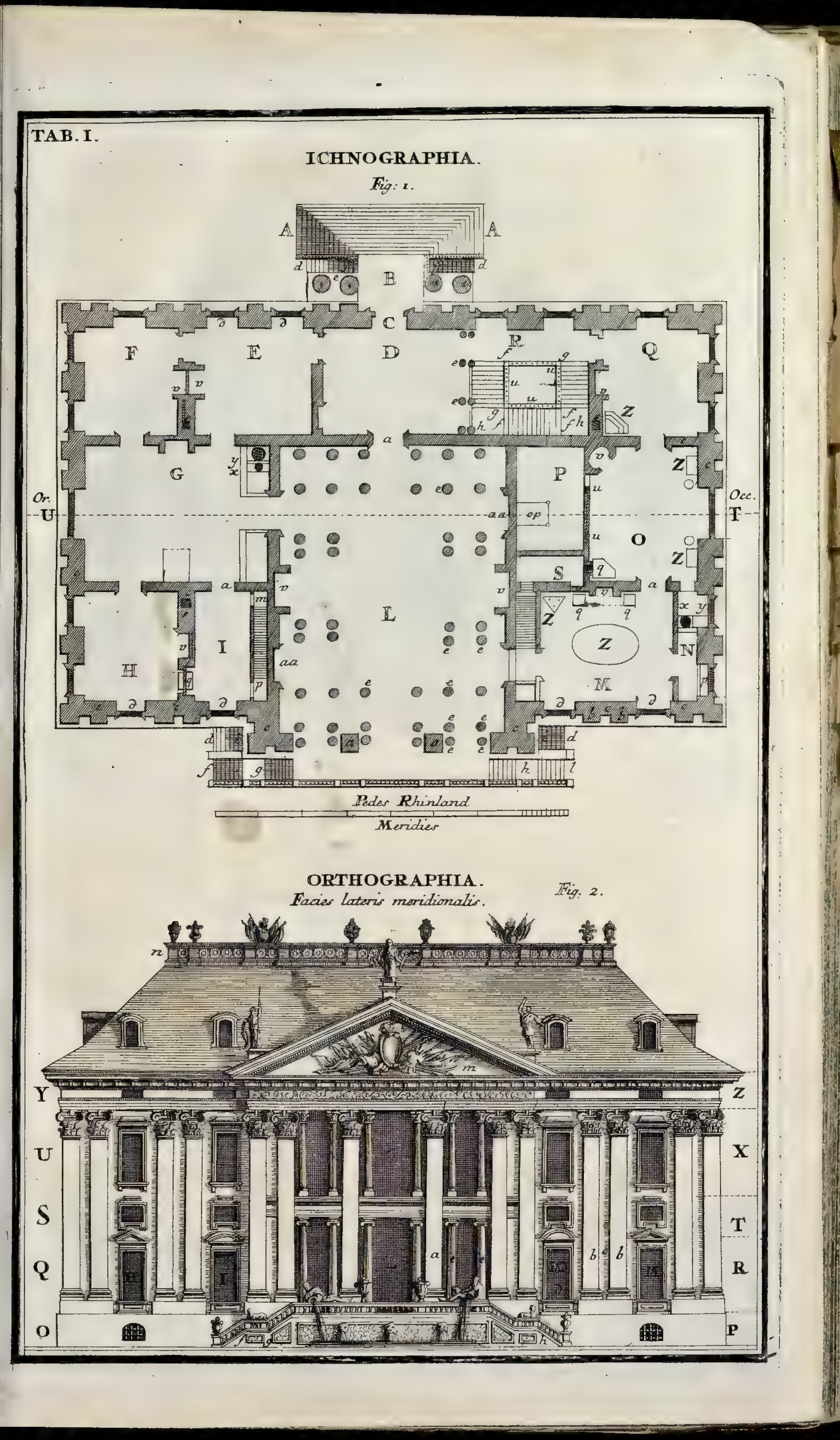
Allerhand Persohnen/ als Fürstlichen Bedienten/ Beysitzern der Raths-Collegiorum, Beamten/ und denen/ so sich zu allen solchen Bedienungen durch Reisen habilitiren wollen zum Nutzen

Auch zugleich zu einem nöthigen Antheil des unterhanden habenden Goldmannischen Architectonischen Werckes ausgearbeitet/

Von
Leonhard Christoph Sturm.

*Cum Privilegio Sac. Cæsar. Majestatis.*

AUGSPURG/
In Verlegung Jeremiæ Wolffens/ Kunsthändlers.
Gedruckt bey Peter Detleffsen/ 1718.


TAB. I.
ICHNOGRAPHIA.
Fig: 1.
Or.
Occ.
Pedes Rhinland
Meridies
ORTHOGRAPHIA.
Facies lateris meridionalis.
Fig. 2.

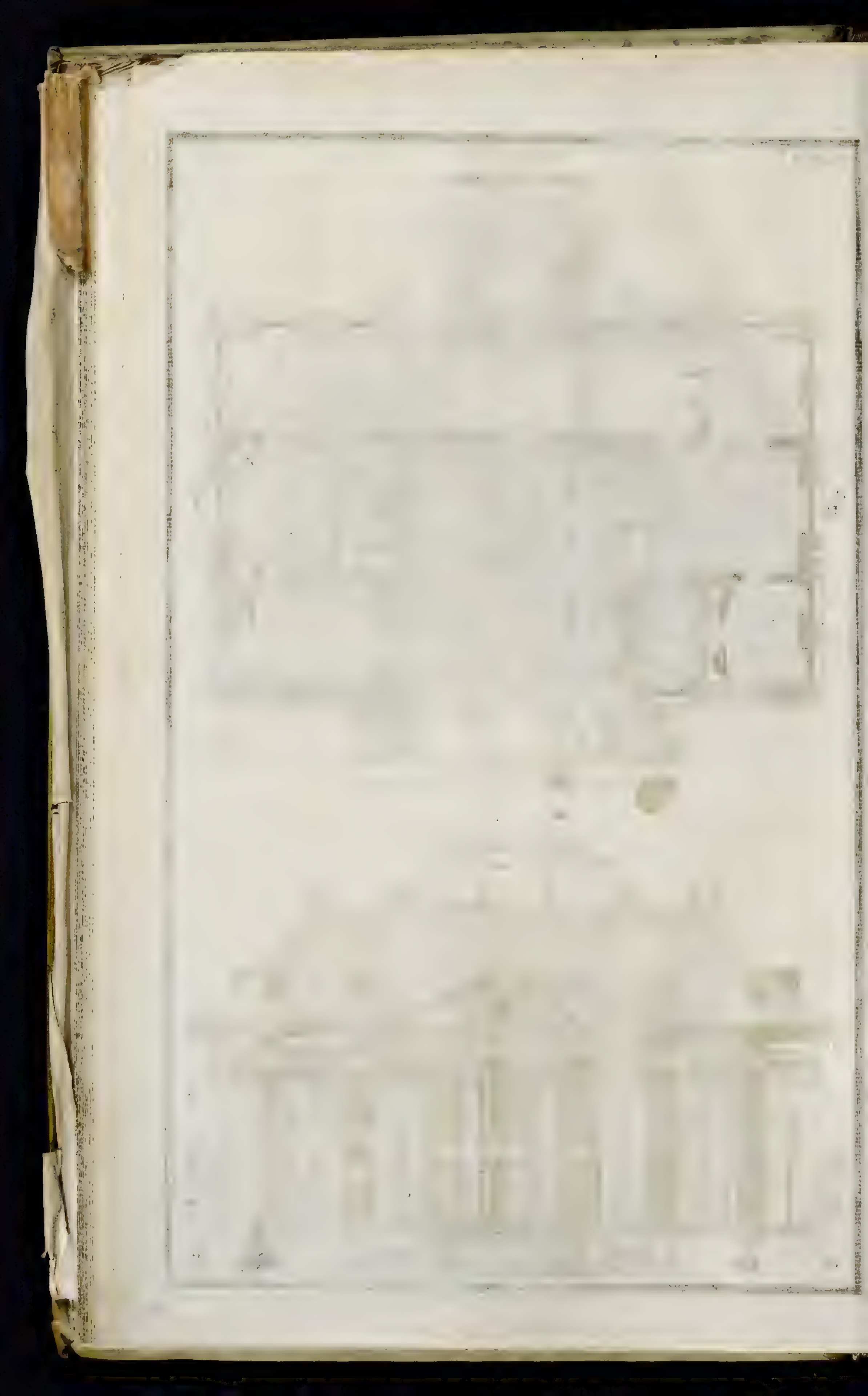
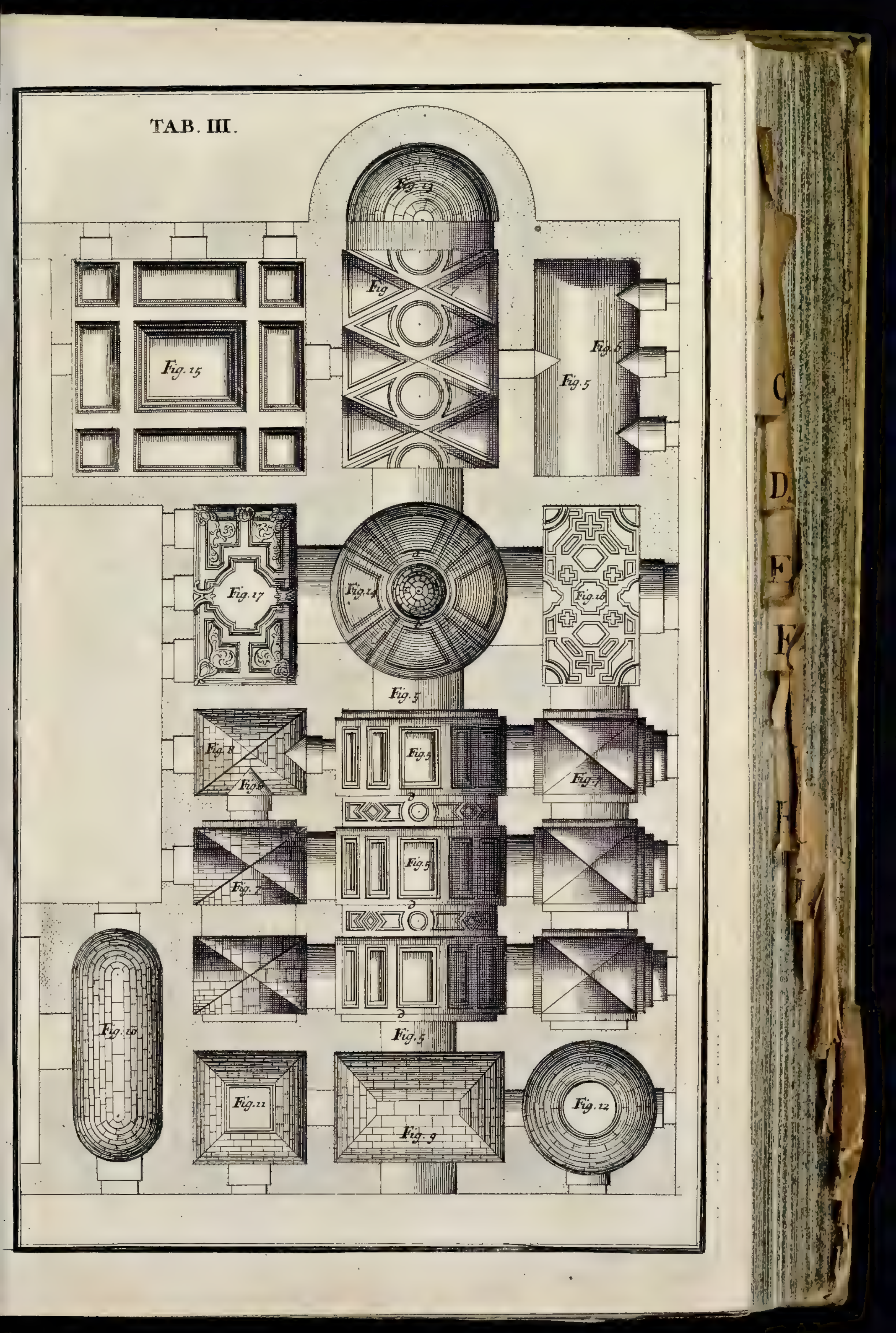





*Fig. 3.*
INTERSECTIO.
*Aspectum conclavium totiusque constructionis rationem exhibens.*

*Fig. 4.*
SCENOGRAPHIA.
*Lateris Septentrionalis aspectum pro certo ac vicino situ oculi suppeditans.*




TAB. III.
Fig. 13
Fig
Fig. 15
Fig. 6
Fig. 5
Fig. 17
Fig. 14
Fig. 16
Fig. 5
Fig. 8
Fig. 6
Fig. 5
Fig. 7
Fig. 5
Fig. 7
Fig. 10
Fig. 5
Fig. 11
Fig. 9
Fig. 12
C
D
E
F

7. Interfectio. Profilo. Coupe. Doorsnée. * **Durchschnitt.** Ist ein Bau-Riß/ darinnen ein Gebäude vorgestellet wird / als wenn der fordere Giebel / oder ein gantzes Stück deß Gebäudes fornher gleichsam abgeschnitten wäre / also / daß man durch alle Geschoß in die Zimmer sehen kan. In diesem Riß siehet man 1. am deutlichsten die Zahl/Ordnung und Höhe der Geschoß. 2. Die Dicken und Absätze der Mauern/ die Beschaffenheit deß Grund-Baues/ ob das Gebäude auf einen Stein-Grund allein / auf Pfählen/ auf einem Rost/ oder sonst stehet. 3. Welche Zimmer gewölbet sind / wie flach oder rund die Gewölbe seyen / 4. wie die Balcken liegen/ 5. wie das Dach verbunden ist/ 6. wie die Schorsteine geführet und geschleiffet worden. Zuweilen deutet man auch darinnen die Auszierung der Gemächer an / die Aufrisse von Treppen/ von Oefen / Prunckbetten und dergleichen. Siehe Tab.II. fig. 3.

Tab.II.

8. Orophegraphia. * Pianta da Soffito * Plan de Plafond. * Zoldertekening. * **Decken-Riß.** Ist ein Bau-Riß/ darinnen die Eintheilung gewölbter und gerader Decken über Zimmern vorgebildet wird. Vid. Tab.III. gantz/ und Tab. V. fig. 20. und 24. da bloß von den Decken der Säulen durch ihre Gesimse eine Vorstellung gemachet ist.

9. Scenographia. * Prospettiva. Vüe. Schattenobelchriiving. **Aussicht.** Ist ein uneigentlich genannter Bau-Riß/ da mit Hülffe des Grund-Risses und des Aufrisses eines Gebäudes dasselbe durch geometrisch und mahlerische Kunst eben so vorgebildet ist/ wie es einem würcklich in das Gesicht fället / wenn er in einer gewissen Weite und Höhe / und zu einer gewissen Zeit des Tages davor stehet. Siehe Tab.II.fig.4.

## II. Von allgemeinen Haupt-Theilen der Gebäuden.

10. Contignatio. Compartimento. Etage. Verdieping. **Geschoß.** Heisset ein Begriff von Zimmern in einem Hause/ die auf einem Boden beysammen liegen.

11. Hypogea. Sottoterra. Souterrein. Kelders. **Keller-Geschoß**/ ist/ wo allerley Wohn-Zimmer und Behältnusse auf einem Boden beysammen liegen/ der niedriger ist als die Gasse und der Hof an dem Gebäude/ als 1. 1. Tab.II. fig.3.

12. Contignatio prima. il primo compartimento. Rezde Chaussée. Laegste verdieping. **Untere Geschoß**/ begreiffet die Zimmer / welche an oder nahe über der Erde/ oder gleich über den Kellern beysammen liegen/ als 2. 2. fig.3. Tab.II.

13. Contignatio intercalaris.* Compartimento Mezano. Entresole. Ingevoegde verdieping.* **Halbe Geschoß.** Ist ein niedrig Geschoß / welches man über eines von mittlerer oder ziemlicher Höhe also bauet / daß beyde von aussen nur als ein Geschoß aussehen/ auch beyde zusammen ein recht hohes Geschoß ausmachen. Es wird zuweilen nur mit dem obersten Theil der Fenster des untern Geschosses / am gewöhnlichsten aber mit besondern niedrigen Fenstern erleuchtet/ die nicht so hoch als breit sind / siehe Tab.II.fig.3. No. 3.3. und 5.5.

14. Contignatio superior. Compartimento secondo. Beletage. Tweede verdieping. **Das zweyte Geschoß** / ist ein Begriff von Haupt-Zimmern / welcher über dem Keller-Geschosse/ untern Geschoß/ und Halb-Geschoß/ wenn eines da ist/ folget/ darinnen man die schöneste und zierlichste Zimmer anordnet/ als 4.4. Tab. II. fig. 3.

15. Contignatio suprema. Compartimento terzo, troisiême étage. Bovenste verdieping. **Ober-Geschoß.** Dieses wird gewöhnlicher Weise nur gebrauchet/ wo keine Halb-Geschoß gebrauchet werden. Allein bey grosser Herrn Residentz-Schlössern/ und bey Rath-Häusern in gar grossen Städten kan man drey Geschoß/ über den zweyten und obersten aber noch Halb-Geschosse gebrauchen.

16. Facies. Facciata. Façade. Voorgevel. **Vor-Wand**/ wird genannt die aussere Seite eines Gebäudes/ womit es gegen eine Gasse/ Platz/ Hof/ oder Garten zu stehet.

17. Intergerium. Parete. Mur de refend. Tusschenwand. **Schied-Wand**/ heisset/ wodurch die Zimmer voneinander abgeschieden werden.

18. Paries cœcus. Parete orbo. * Mur orbe. Blindemur. **Blinde Wand**/ ist die keine Fenster hat.

19. Murus communis. Muro Maëstro. Mur mitoïen Brandgevel. * **Brand-Mauer.** Ist eine Mauer/ die zweyer Nachbarn Häuser voneinander scheidet / auch meistens dazu dienet/ daß eine Feuers-Brunst aus einem Hause nicht so gleich in das benachbarte eindringe. Sie wird gemeiniglich von beyden Nachbarn zugleich unterhalten/ und denn sind zum Zeichen die beyderseits daran befindliche **Blind.**

20. Arcus. Arcale. Arc. Een Boog. **Schwib-Bogen.** Ist eine Eröffnung durch eine Mauer/ die mit einem gewölbten Bogen geschlossen ist.

21. Arcus

21. Arcus plenus. * Arco pieno * Arc à plein Cintre. Volle Boog. * **Voller Bogen** ist der mit einem halben Circul geschlossen ist.

22. Arcus de lumbis. * Arco bassato. * Arc en anse de panier. Laaghe Boog. * **Gedruckter Bogen.** Ist ein Bogen/ der aus drey Mittel-Puncten/ oder mit einer Schnur um zwey Stiffte/oder aus einem halben Kreyß durch viel Puncten gezogen wird/und wie ein nieder gedruckter halber Krayß aussiehet.

23. Arcus minoris segmenti * Arco basso. * Arc surbaissé. Vlake Boog. * **Flacher Bogen.** Der nur einen dritten / vierdten oder sechsten Theil von einem Krayß enthält.

24. Loculamentum. * Zana. Arcada feinte. Murkas. * **Blindt.** Ist eine Bogen-Eröffnung in einer Mauer / so nicht durchgehet / daran wird gemeiniglich erkannt / wenn unter zwey Nachbarn eine Mauer zugehöret.

25. Fornix. Volto. Voute. Welfzel. **Gewölbe.** Ist eine steinere Decke über einem Zimmer/ welche gemeiniglich im Bogen gehet / weil eine gerade Decke von Steinen nicht kan gemachet werden/ ohne von Quadter-Stücken / das ist/ von gehauenen Marmor- oder Sand-Steinen/ so doch etwas kostbares seltenes und den Alten unbekantes ist. Die Gewölber werden zuweilen in Grund-Rissen durch punctirte Linien angedeutet.

26. Camera. Volto à botte. Berceau. Tonnenwelfzel. * **Tonnen-Gewölbe.** Tab. III. Ist das einfältigste und stärckeste Gewölbe / daß / als ein Canal fortlauffet / auf zwey Parallel miteinander lauffenden Mauren ruhet/ und sich an geraden Mauern endiget. Siehe Tab. III. fig. 5. bißweilen / sonderlich über Kirchen und Galerien wird es in allerley vertieffete Felder eingetheilet/ auch dazwischen mit weiter vorstehenden Streiffen/ als mit Ribben unterschieden/ als in fig. 5. d. In Grund-Rissen deutet man es mit punctirten halben Circuln/ Tab. X. 3. oder auch nur mit punctirten geraden Linien an. Tab. IX. 2. 5.

27. Testudo. Volto à croce. Voute d'Areste. Kruyzwelfsel. **Creutz-Gewölbe.** Dieses ist nächst vorhergehenden das gemeineste/ wird gleichsam aus zwey durcheinander ins Creutz gehenden Tonnen-Gewölbern formiret/ und ruhet bloß auf den vier Ecken des Zimmers. Tab. III. 7. Im Grund-Riß deutet man sie mit punctirten Creutz-Linien an Tab. IX. 7.

28. Camera decussata. * Volto à padiglione. Voute en arc de Cloitre. Tentwelfzel. **Walm-Gewölbe.** * Dieses lieget mit vier in der Mitte zusammen lauffenden Bögen auf allen vier Wänden des Zimmers / und formiret überrecks ein Creutz. Tab. III. fig. 8. und 9. könte am besten in Grund-Rissen / mit krummen Creutz-Linien angedeutet werden. Tab. IX. 1. und X. 5.

29. Cymbium * Volto a conca. Voute en nasselle * Bakwelfsel. **Multen-Gewölbe.** Ist ein Tonnen-Gewölbe das an beyden Enden mit einem halb Kugel-Gewölbe oder Chor-Gewölbe schliesset. Tab. III. fig. 10.

30. Tholus. Cuppola. Cul de four. Klootgewelft * **Kessel-Gewölbe.** Dieses stellet eine halbe hohle Kugel vor/ wie fig. 14. oder auch nur die Helffte von einer halben Kugel/ wie fig. 13. und dieses könte besonders auch ein Chor-Gewölbe genennet werden. Es wird sonst nicht leicht gebrauchet als über dem Ende des Chores in einer Kirche / und auch klein über Bilder-Blinden. In Grund-Rissen kan man sie mit einem nahe der Mauer punctirten Kreiß/ oder Halb-Krayß / und einem andern Kleinen in der Mitten/ auch wohl mit einigen von dem einen punctirten Radius andeuten.

Nota. Das Lateinische und das Italiänische Wort werden etwas uneigentlich gebrauchet/auch die gantze runde Last-Gebäude zu bedeuten/welche heut zu Tage als grosse runde Thürne mitten aus den Kirchen erhoben werden / wovon unten ein mehrers. Besiehe Tab IX. 3. 4.

31. Fornix umbilicalis. * Volto a fondo piano. * Plafond de pierre. Spiegelgewelft. * **Spiegel-Gewölbe** / werden die drey letzte Arten von Gewölbern genennet/ wenn sie sich nicht gantz in Bogen schliessen / sondern ein eben Viereck / eine ebene Rundung in der Mitte umher einfassen. Tab. III. fig. 11. und 12. werden in Grund-Rissen mit ihrer Figur durch Puncten angedeutet / die mit punctirten Linien an die Wand gehänget werden Tab. X 2. 4.

32. Lunula. Lunetta. Lunette. Oor. **Ohr.** Ist ein klein Gewölbe / so in gewölbten Zimmern / ohne wo Creutz-Gewölbe sind / über Fenster und Thüren gemachet werden/ daß das grosse Gewölbe darauf ruhe / und die Mauer / die durch die Oeffnung schon geschwächet ist / nicht eindrucke. Wird im Grund-Riß mit einem punctirten Winckel angedeutet. Tab. IX. bey 5.

33. Lacunar. Soffitto. Plafond. Zoldering. **Felder-Decke.** Ist eine von Holtz über Zimmern/ entweder nach Gewölber-Art/ oder platt geformete/ und mit allerley Leisten-Werck in gewisse Figuren eingetheilte Decke. Sie können meistens auf dreyerley Classen gebracht werden/ als da sind 1. die Alt-Römische/da Creutz-weiß durcheinander gehende Balcken

 zwischen

zwischen sich tieffe viereckigte Felder formiren / und eines davon in der Mitte meistens Schachtförmig / und mercklich so wohl grösser als tieffer weder die übrigen. Tab. III. fig. 15. 2. Die Teutsche / da unter den Balcken nur von kleinen Holtz und Leisten-Wercke viel kleine und nicht sehr tieffe Felder von allerley Figuren untereinander versetzet / wo möglich also / daß die Figuren regular, und die Steg dazwischen parallel werden fig. 16. diese beyde Sorten sind allezeit gantz platte Decken. 3. Die Italiänische / da unter die Balcken bloß rauhe Bretter genagelt / und darauf mit Gibs allerley Feldungen gebildet / (darunter eines allezeit in der Mitte groß gemachet / und zu einem Gemählde gelassen wird /) und meistens mit vielen Laub- und andern Schnitz-Werck vermänget werden. Diese werden offt platt / am meisten aber / wo es die Höhe der Zimmer zulässet / als Spiegel-Gewölbe eingerichtet. fig. 17. und im Grund-Riß eben also wie Gewölbe angedeutet. Tab. X. 2. 3. 4. 5.

# III. Von Bau-Zierden der Giebel und Wände.

33. Columna. Colonna. Colonne. Zuil. **Säule** / ist eine zierliche Runde aufwarts mählig sich verdünnende Stütze. Wird in Grund-Rissen mit einem blaß-schattirten Crantz angedeutet. Tab. I. c.

34. Columna parietina. Mezza Colonna. Colonne adoſsée. Wandzuil. **Wand-Säule** / ist eine Säule / deren dritter oder vierdter Theil in der Wand stecket. Tab. IV. E.

35. Pila. Pilaſtro. Pilaſtre Pylaar. **Pfeiler** / ist eine viereckigte zierliche Stütze / sonst in allen mit der Säule einerley Gestalt. Tab. I. a.

36. Anta. Mezzo pilaſtro. Pilaſtre engagé. Wandpylaar. **Wand-Pfeiler** / ist ein Pfeiler / der mit einem vierdten-drittenhalben-oder zwey dritten-Theil in der Wand verborgen oder vermauert ist. Tab. I. b.

37. Stela. Conforto. Pilaſtre d' Attique. Halvpylaar. **Halb-Pfeiler.** Wenn über einem vollkommenen mit Säulen oder Pfeilern / Wand-Säulen oder Wand-Pfeilern gezierten Geschoß zu oberst unter dem Dache ein niedrig Geschoß aufgesetzet wird / müssen daran über den Pfeilern oder Säulen niedrige Pfeiler gesetzet / und mit einem Sims-Werck gekrönet werden. Diese nenne ich hier Halb-Pfeiler. Tab. IV. L.

38. Podium * Compartimento Attico * Attique. Oververdieping. **Ubersatz.** Ist ein Geschoß nach vorbeschriebener Art. Tab. IV. L M T Q.

Nota. 1. Ich finde kein Wort in einiger Sprache / da ein solches Geschoß mit bedeutet würde / ohne bey den Frantzosen das Wort Attique, welches gleichsam so viel heisset als ein Geschoß nach der alten Athener Art. Ich kan aber auch nicht finden / daß bey den alten Athenern solche Art von Geschossen sonderlich wären gebräuchlich gewesen. Indessen weil die Sache an sich selbst in der Architectur bey den politesten Nationen gebräuchlich / auch offtmahls zur Bequemlichkeit und Schönheit sehr dienlich ist / habe ich Benennungen so gut ich gekont / aus andern Sprachen dazugesetzet.

Nota. 2. Weil bey den alten Römern der Ubersatz an den Ehren-Pforten / woran die Inſcription stunde / eben so angeordnet worden / wie erst beschriebenes Geschoß / und Podium genennet war / habe ich solches Wort hieher gezogen.

39. Paraſtata. Aletta. Alette. Helppylaar. **Neben-Pfeiler.** Wenn zwischen zwey Säulen oder Pfeilern eine mit einem Schwibbogen überwölbete Oeffnung durch eine Mauer gehet / muß beyderseits neben denselben noch ein Stück Mauer hervor gehen / halb so breit als die Wand-Säule oder Pfeiler ist / und darauf der Schwibbogen ruhen / da werden denn dieselbe Stücken Mauer Neben-Pfeiler genennet / als V. Tab. IV.

40. Incumba. Impoſta. Impoſte. Kamper. **Kämpfer.** Ist ein Sims-Werck / so oben den Neben-Pfeiler krönet. X. Tab. IV.

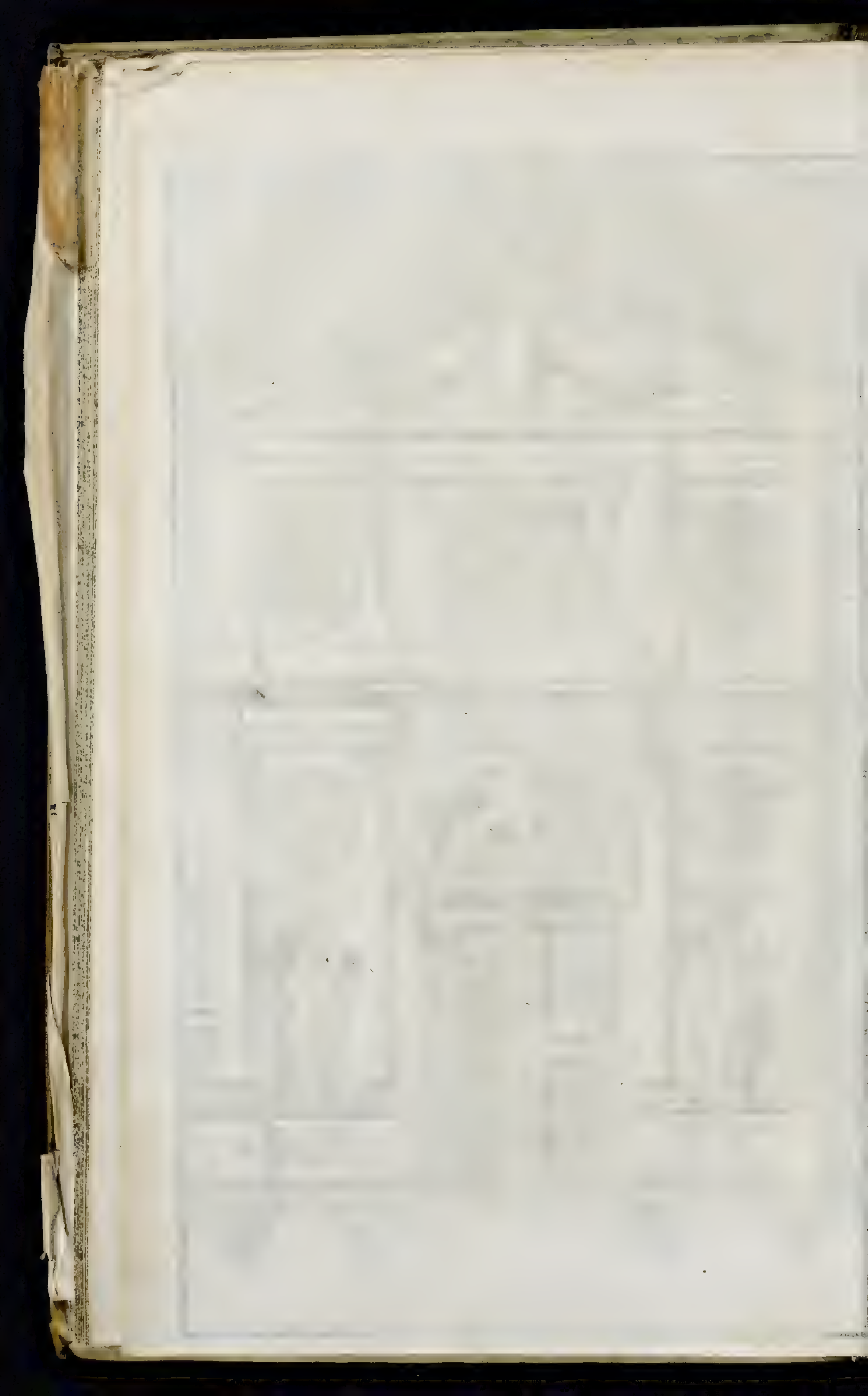
41. Cuneus. Cuneo. Clef. Wigge. **Schluß-Stein.** Ist insgemein der oberste Keylförmige Stein / womit ein Gewölbe oder Bogen geschlossen wird. Bißweilen lässet man ihn vor den andern Steinen / wenn dieselbe mit Leisten-Werck vornen gezieret sind / wie bey Y. hervor gehen / hauet ihn auch wohl zierlich aus / mit Schnecken an der Seite / in welchem Fall ihm Goldmann einen besondern Nahmen giebet / und eine **Bogen-Rolle** nennet. Z. Tab. IV.

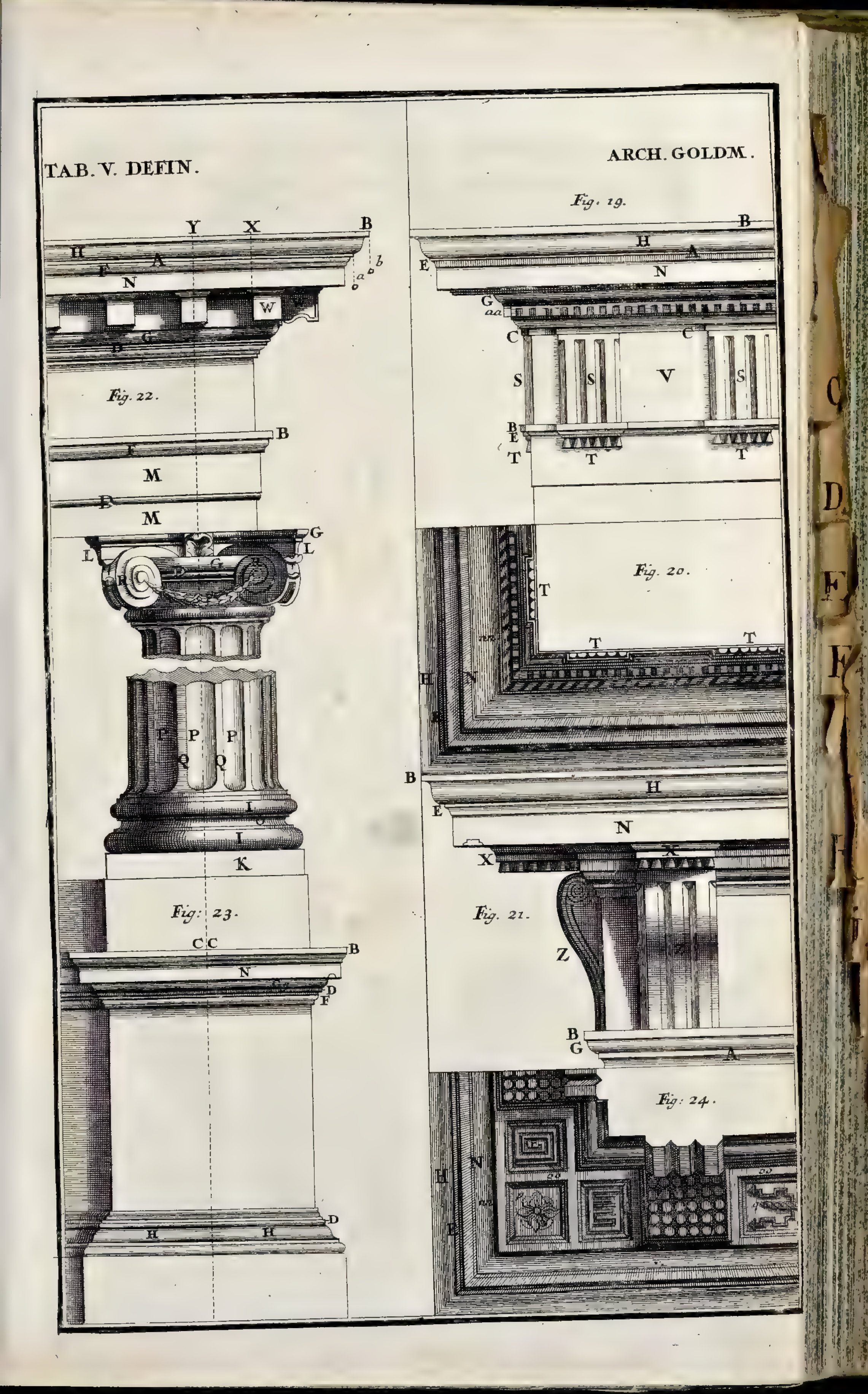
42. Antepagmentum. Antipagmento. Chambranle. Deurraamt. **Thür- oder Fenster-Verkleidung** / heisset das Leisten-Werck / womit man die Oefnungen umher / oder doch an der Seiten und oben einfasset / und heisset daran insonderheit

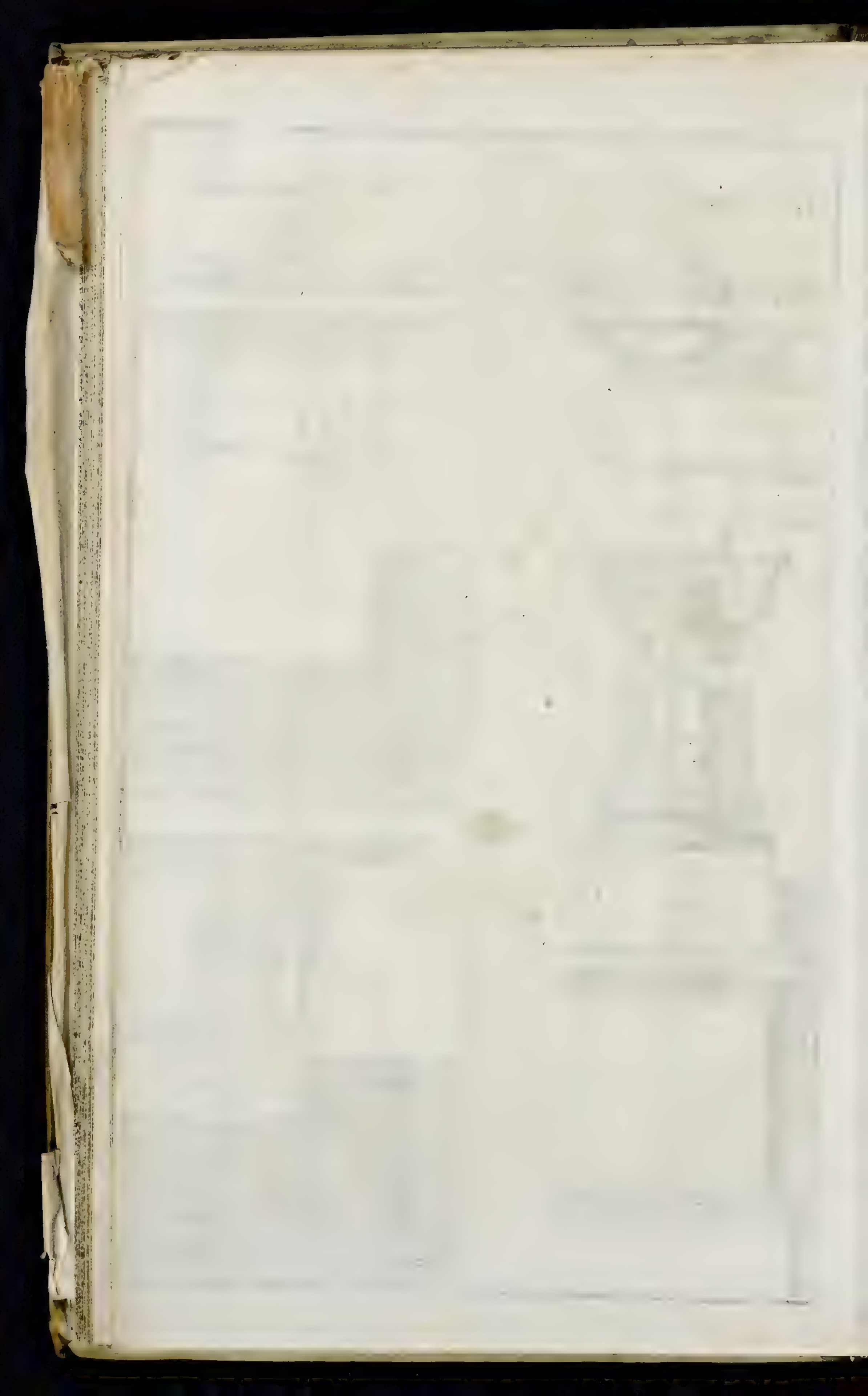
43. Limen ſuperius. Limitare Traverſe. Bovendrompel. **Sturtz.** Das obere Theil / r. Tab. IV.

44. Poſtes.


TAB. IV.
Fig. 18.
P
O
N
N
O
P
M
R
Q
L
S
T
I
H
G
V
V
B
A
V
E




TAB. V. DEFIN.
ARCH. GOLDM.
Fig. 19.
Fig. 20.
Fig. 21.
Fig. 22.
Fig: 23.
Fig: 24.



44. Postes. Pilastrata: Montans. Deurposten. **Pfosten.** Die beyden Neben-Theile q.

45. Versura. Zanca. Recint * Hockziersel. * **Ecken-Zierde** / wird gemachet/ wenn der innerste Streiffen der Einfassung an den Ecken der Oefnungen weiter hinaus gesetzet wird / so hoch er ist / und die übrige Leisten der Einfassung um dieses Viereck herführet. e.

46. Prothyrides, Cartelle. Consoles arasées. Krollen. **Seiten-Rollen.** Ist eine Art Krag-Steine durchaus gleicher Dicke an den Seiten mit Schnirckeln/ die sich aber nicht sonderlich heraus geben/ werden neben die Fenster und Thür-Einfassungen gesetzet/ um einen Sims darüber zu tragen. d.

47. Superliminare. Ornamento sopra una porta ò finestra. Corniche de placard. Het Kalf van een deurraamt. **Gesimse.** Ist die übrige Verzierung über der Einfassung der Thüren und Fenster. Q.R.Tab.IV.

48. Valva. Ventail. Slaageleure. **Thür-Flügel** / heisset alles das zusammen / womit man Thüren verschliesset / und von Tischern und Schlossern zusammen verfertiget wird / daran bloß einige Termini der Tischer pflegen angemercket zu werden/wie folget:

49. Tympanum valvæ. Quadro. Panneau. Pannel. **Füllung.** Tab.IV.h. sind an den Thür-Flügeln/ die in der Mitten versetzte/ und mit Leisten eingefaste Bretter/ werden meistens viereckicht/ doch zuweilen auch rund/ oder aus zusammengesetzten Figuren formiret.

50. Replum. Recinto. Chassir. **Leisten** oder **Kehlstoß** heissen die Leisten/ die um die Füllung herum geleget werden/und die Fugen verdecken/ da die Füllungen mit den Rähmen und Rähmstücken zusammen gefüget sind. i.

51. Scapi cardinales. Stipiti. Les Montans. Deursparren. **Rähmen** sind die aufrecht stehende Höltzer der Thür-Flügel/ welche von beyden Seiten die Füllungen einfassen/ und vornehmlich das Eisen-Werck an den Thüren tragen. f.

52. Impages. Requadri. les Traversans, de steeg. **Rähmstücken** / sind die Queer-Stücken / wodurch die Rähmen zusammen verbunden/ und die Füllungen gantz eingeschlossen werden. g.

53. Scapha. Nichio. Niche. Nice. **Bilder-blindt.** Ist eine runde Aushöhlung an einer Mauer / darein man Bilder stellet / und gibt zweyerley Arten/ theils gehen eine strecke gerad in die Höhe / und oben sind sie mit einem halben Kessel-Gewölbe geschlossen / daß man gantz gehauene Menschen-Bilder hineinsetzet. Tab.IV a. Theils sind wie ein Kessel-Gewölbe / oder Multen-Gewölbe ausgehöhlet/ darein nur Brust-Bilder gestellet werden/ als b.

54. Fastigium. Frontispicio. Fronton. Kap. **Giebel-Dach.** Ist eine zierliche Vorstellung eines gantz niedrigen / entweder eckigten / oder auch runden Daches / wird über zierlichen Vor-Giebeln/ die aus der Mitte der Gebäude etwas heraus rücken/ und Risalita von den Italiänern genennet werden/ über Vorschöpffen/ auch über Thüren und Fenstern gebrauchet. Dessen Theile sind

55. Tympanum. Timpano. Timpan. Gevel plat. **Giebel-Feld** / heisset der glatte/ freye/ und meistens mit Schnitz-Werck gezierte Platz unter dem Gesimse deß Giebel-Daches. N. darüber lieget denn der Krantz/ der keine sonderbahre Benennung hier hat. O.

56 Acroterium. Acroterio. Acrotere. Kap-styl. **Bilder-Stuhl** / sind kleine Postementen/ deren eines oben auf der Spitze deß Giebel-Daches/ und zwey an den Seiten auf die Giebel-Dächer also gesetzet werden/ daß sie mit dem Giebel-Feld Lothrecht eintreffen. P. darauf man Statuen oder Tropheen/ oder antique-Gefässe stellet.

## IV. Von den Ordnungen der Bau-Kunst/ als den vornehmsten Behältnussen der Bau-Zierden. Tab.IV. und V.

57. Ordo Ordine. Ordre. Ordening. **Ordnung** heisset/ wenn eine zierliche Säulen/ als Tab. IV. D.E.F. auf einem Postement oder Saulen-Stuhl A.B.C. stehet/ und oben mit einem Krantz- und Leisten-Werck G.H.I. gedecket ist. Eine solche Composition ist zu allen Zeiten das Haupt-Werck in der Architectur gewesen. Erstlich sind nur zwey Ordnungen gewesen / welche Salomo / der gewiß unter Menschen der wahrhaffteste Urheber dieser zierlichen Bau-Kunst ist/ angeordnet / und eine die schönste an dem Tempel / die andere an seinem Pallast angeordnet hat. Jene ist nach dem von den Corinthern/ und diese von den Dorern sich vindiciret worden / und hat daher jene den Nahmen der Corinthischen / diese der Dorischen Ordnung biß diese Stunde behalten. Nach diesem ist eine mittlere Art darzwischen erfunden / und die Jonische genennet worden. Weiter haben die Toscanische Völcker in Italien die Dorische Ordnung noch schlechter gemachet / welches auch vor eine besondere Ordnung ist gehalten / und Toscanisch genennet worden. Endlich haben die Römischen Architect

durch Vermischung der Jonischen und Corinthischen noch eine andere heraus gebracht/ welche den Nahmen der **Römischen** oder **Zusammengesetzten** erhalten. Wenn aber diese mancherley Ordinirungen wahrhaffte Ordnungen und keine Unordnungen seyn solten/ so war nöthig/ daß sie erstlich an allen ihren Haupt-Theilen in gewissen Stücken miteinander überein kämen / und zum andern / daß sie an eben diesen Haupt-Theilen allen auch deutlich voneinander unterschieden würden / und drittens endlich/ daß sie in völliger Harmonie Stuffenweiß eine die andere immer an Schönheit und Zierlichkeit übertreffe. Solches zu erhalten ist auch so wohl bey den alten Römern / als nach dem bey allen heutigen Architectis seit dreyhundert Jahren der gröste Fleiß angewendet worden / aber doch ist die Sache jetzo erst in meiner neulich edirten Officina Ornatus Architectonici, wie es daselbst der Augenschein weiset / durch GOttes Gnade zur Vollkommenheit gediehen / und klar ausgemachet ist/ daß unmöglich weniger oder mehr als sechs Ordnungen in der Bau-Kunst seyn können.

58. Stylobata. piedestilo. piedestal. Voetstyl. **Säulen-Stuhl**/ ist der unterste Leib einer Ordnung/ A. B. C. der der Säulen zum Grunde / und zu herrlicher Erhebung dienet / darinn sind

59. Basis. Basamento. la Base. Voetstuck. **Der Fuß** A. dessen wiederum zwey Stücke sind.

60 Quadra. Zocco. Zocle. Klomp. **Grund-Stein**/ ist das untere viereckichte Theil/ welches gleichsam den Grund deß gantzen Wercks abgiebet.

61. Spira. Spira * Spire * De afloop * **Absatz** sind die Leisten insgesamt / womit der Fuß deß Säulen-Stuhls zugespitzt gegen dem Würffel zulauffet / damit das Wasser desto besser darüber ablauffen könne. Vitruvius gebrauchet das Lateinische Wort auch von den runden Geländern am Säulen-Fuß.

62 Truncus. Tronco. le De. De Block. **der Würffel**/ ist das mittlere Haupt-Stück am Säulen-Stuhl / welches eben so hoch / oder doch nicht viel höher als breit zu seyn pfleget. B.

63. Coronis. Cimacio. Corniche. Kim oder Overkant. **Deckel**/ Das Leisten-Werck/ welches über dem Würffel weit hervor stehet/ und ihm gleichsam zur Decke dienet.

64. Scamillus. Scabello * Escabeau * een Voetstuck. **Untersatz** / ist ein vier-eckigter Block / der zuweilen zwischen die Säulen und den Säulen-Stuhl gesetzet/ bißweilen/ wo kein Säulen-Stuhl zu gebrauchen ist / an statt desselben untergesetzet wird / um die Säule manierlicher zu erhöhen/ wird sonderlich von Goldmann viel gebrauchet. Tab. V. fig. 23. cc.

65. Basis Columnæ, La Basa. La Base. Suylenvoet, **Säulen-Fuß**/ ist zu unterst allezeit viereckicht an dem übrigen Leisten-Werck aber mit der Säule von gleicher Figur/ Tab. IV. D.

66. Scapus. il Fusto. le Fust, oder le Tige De styl, **der Stamm** / E. das Haupt-Stück der Säule / welches in zwey Theil getheilet wird / indem er unten etwa höchstens einen dritten Theil von der Höhe gleich dicke fortgehet / hernach aber anfängt nach einer angenehmen Rundung mählig dünner zu werden / welches den Säulen die gröste Schönheit zuweg bringet.

67. Capitulum Capitello. Chapiteau, Hoofdstuck, **der Knauff**/ ist was zu oberst den Stamm / als ein gekröhntes Haupt zieret F.

68. Trabeatio, Ornamento, Entablement, Opperzierrath, **Gebälcke** / heisset das dritte und oberste Haupt-Theil/ (oder der oberste Leib) der Ordnung/ ohne welches niemahl Säulen gebrauchet werden / obwohlen es ohne Säulen allda öffters gebrauchet wird/ wo doch Säulen stehen könten. Hat wiederum folgende drey Stücke.

69. Epistylium, L'Architrave, l'Architrave, Stylbind, oder Overbalck, **Unter-Balcken** / stellet vor das Stückholtz / welches in gemeinen Zimmer-Werck über den Stützen oder Ständern herlieget / sie zusammen verbindet / und den Hauß-Balcken träget. G.

70. Zophorus. Il Fregio. La Frise. De Friez **der Borten**/ ist ein glatter oder mit Schnitzwerck gezierter Streiffen an der Stelle / welche sonst im Zimmerwerck die Balcken einnehmen. Der Lateinische oder vielmehr Griechische Nahmen heisset ein Thier-Träger / weil die Alten gerne daran ihre Opffer der Thiere im niedergehabenen Schnitz-Werck auszubilden plegten. H.

71. Coronix, la Cornice, la corniche, de Kroonlyst, **der Krantz**/ ist der alleroberste und prächtigste Theil der Ordnung/ welches aus dem gemeinen Zimmerwerck den Vorsprung deß Daches und dessen Verkleidung vorstellet I.

72. Ecphora, Sporto, Projecture, Uitsteckzel, **Auslauffung** / Tab. V. fig. 22. Y B. Ist die Maaß oder Weite / als ein Stück einer Ordnung oder ein Glied desselben/ so von dem Axi oder Mittel-Strich an hinauslauffet.

73. Cre-

73. Crepido. Spiccatura. Saillie. Uitsprongk. **Anwachsung.** Ist die Maaß oder Weite / um welche eine jede Bau-Zierrath über die Mauer / und insonderheit bey den Ordnungen / um wie viel der Fuß und Deckel deß Säulen-Stuhls über den Würffel / deß Säulen-Fuß über den gleich dicken Stamm / der Knauff / der Unter-Balcken und der Krantz über den verdünneten Stamm / oder über den Borten heraus stehen. XB.

74. Projectio. Salita. * Etendüe. * Uittrekking. **Vorsteckung.** Ist die Maasse / um die ein krummes Glied an einem Ende weiter hervor tritt / als an dem andern a. b.

Nota. Goldmann hat am ersten diese nutzliche Unterscheidung der Maasse aufgebracht / die nicht wenig zur Leichtigkeit und Deutlichkeit der Architectur beyträget / daher die Termini aus den andern Sprachen erst da zu haben müssen accommodiret werden / welches ich auf das vernünfftigste / als mir möglich gewesen / angestellet habe / und dahin gesehen / daß es bey Lesung anderer Authorum keine Confusion geben kan.

75. Membra. Membra. Moulures. de Leeden. **Die Glieder.** Heissen die kleine Leisten von allerhand Art und Gestalt / daraus die Sims-Wercke an den Ordnungen und andern Bau-Zierrathen zusammengesetzet werden / eben wie aus den Buchstaben gantze Wörter und Reden zusammengesetzet werden. Es haben diese Glieder / die alle von den Antiquen-Gebäuden her behalten sind / die sonderliche Eigenschafft / daß keine neue ausgedacht und dazugesetzet werden können. Man theilet sie auf unterschiedliche Weise in gewisse Classen. Hieher schicket sich am besten / daß wir sie eintheilen in allgemeine / die durch alle Stücke der Ordnungen gebrauchet werden / und in besondere / die nur gewissen Theilen der Ordnungen / ja gar nur gewissen Ordnungen eigenthumlich sind. Erstlich wollen wir jene / hernach diese in der Ordnung durchgehen / jene aber ferner in Gerade und Krumme eintheilen / und erst die Geraden / hernach die Krumme abtheilen.

76. Regula. Listello oder Gradetto. Filet oder Reglet. Lystien oder Trapien. **Riemen** / ist das Kleineste unter allen Gliedern / und dienet vornehmlich andere Glieder wohl voneinander zu unterscheiden. Tab. V. A.

77. Supercilium. Orlo. Reglet. Uyterkant. **Uberschlag.** B. Ist ein gerades Glied / etwas grösser als ein Riemen / welches ein Stück einer Ordnung / welches oben weiter als unten hervor springt / als den Deckel deß Säulen-Stuhls / ein Capital / den Unter-Balcken / den Krantz / zu oberst endiget und schliesset.

78. Tænia. Listello. Bandelette. Lyst. **Band.** Ist ein gerader Streiffen / wenigsten dreymahl so hoch als ein **Riemen** zu seyn pfleget. Tab. V. fig. 19. C.

79. Astragalus. Tondino. Astragale. Rondtjen. **Staab.** Ist das Kleineste unter den krummen Gliedern / recht nach einem halben Krayß abgerundet / man kan Schnitz-Werck in allerley Formen von Paternostern daran machen. Tab. V. fig. 22. und 23. D.

80 Cymatium Doricum. Cavetto. Cavet oder Escape oder Cymaise Dorique Groeve. **Holleisten.** Ist eine schlechts ausgehohleter Leisten / von einigen wird er mit einem Viertheils-Krayß ausgehöhlet / welches viel zu viel ist / und wird besser also ausgehöhlet / daß seine Vorstechung nur die halbe Höhe beträget, Tab. V. fig. 19. 21. E.

81. Cymatium Lesbium. Goletta. Talon oder Cymaise Lesbienne. Keel. **Kehl-Leisten.** Ist ein Glied das erst ausgehöhlet anfängt / und sich hernach ausbauchet / also / daß seine Vorstechung in allem daraus halb so groß als die Höhe enstehet. Leidet Schnitz-Werck von allerhand Art **Lauber** / fig. 22. 23. F.

82. Echinus. Uovolo. Quart de rond oder Echine. Eyrondt. **Wulst.** Ist ein zimlich grosses einfach ausgebauchetes Glied / welches von vielen nach einem vollen Viertels-Krayß ausgebauchet wird / aber besser also / daß seine Vorstechung zwey Dritt-Theil der Höhe betrage. Es pflegen ovale Kugeln / die gleichsam in einem Gehäuse liegen / und dazwischen Pfeile oder Schlangen-Zungen ausgeschnitzet zu werden / daher man jenes insgemein Schlangen-Eyer zu nennen pfleget. G.

83. Sima. Gola maggiore. Guele oder Cymaise. Koel oder Odgyf. **Rinne-Leisten** / ist ein groß Glied / welches von seiner Vorstechung an ausgehöhlet ist / biß auf die Helffte der Höhe / und durch die übrige Höhe durch ausgebauchet. Es wird am schönsten aus zwey vollen Viertels-Kraysen also formiret / daß die Vorstechung der Höhe just gleich wird. Es pfleget mit allerhand Laub-Werck ausgeschnitzet zu werden. H.

84. Gula. Golazza * Doucine * Klocklyst. * **Glock-Leisten.** Ist eben das vorbeschriebene Glied / welches Goldmann allein davon unterscheidet / und zwar durch den einigen Unterscheid der Proportion, daß die Vorstechung nur vier Fünff-Theil von der Höhe bekommet

**lig**/ wo drey Säulen-Dicken zwischen den Säulen-Platz finden / und also die Säulen-Weite acht Modul hält.

112. Aræostylon, a troppo distanti Colonne. Areostile. Verrezuilig. **Fern-Säulig**/ wo drey und eine halbe Dicke / oder auch wohl mehr Raum zwischen den Säulen ist / oder die Säulen-Weite wenigstens neun Modul beträget.

Nota. Heut zu Tage folget man der alten Art die Säulen zu disponiren nicht vielmehr / und ist gewiß in der heutigen Art / grosse und kleine / doch alle gegeneinander proportionirte Säulen-Weiten zu vermängen viel was schöners / als die alte Art gewesen ist. Daher gibt es itzo noch einige wenige neue Terminos, die ich auch erklären / und die Lateinische Sprache / so gut es sich will thun lassen / darauf accommodiren will.

113. Columnæ conjugatæ. Coppia de Colonne. Colonnes accouplees. T'zamenkoppelte Zuilen. **Gekuppelte Säulen** / sind / welche so nahe zusammen gesetzet werden / als es seyn kan / nemlich die Toscanischen und Dorischen zwey und zwey Drittel-Modul vonsammen / so stossen sie unten just mit den Säulen-Füssen zusammen / fig. 25. und 26. L. und die übrigen drey Modul von sammen / so stossen sie just oben mit den Knauffen zusammen M.

114. Columnæ perpetuæ, Colonne regnanti * Colonnes passantes. * Doorgaende Zuilen. **Durchgehende Säulen** werden genennet / welche durch ein gantzes Gebäude von unten biß zu oberst unter das Dach reichen / und etliche Geschoß zwischen sich begreiffen / fig. 25. L. und M.

115. Columnæ pueriles * Colonne fanciulle * Colonnes moindres * Kinderachtige Zuilen. * **Verjüngete Säulen**/ sind kleine freystehende Säulen / welche unter grössere vermenget werden. N. fig. 25. 26.

116. Columnæ insertæ, * Colonne nichiate, Colonnes nichées, auf Holländisch weiß ich es nicht zu geben / **eingeblindtete Säulen** / kan man die frey-stehende Säulen in zweyerley Fällen nennen / entweder wenn Säulen um die Helffte / oder etwas weniger in die Wand zu stehen kämen / und man hohlet denn die Wand rings umher so weit aus / daß die Säulen frey darinnen als in einem Blindt stehen können. O. fig. 27. oder wenn Wand-Säulen an eine Ecke kommen / sehen sie nicht gut aus / weil sie alsdenn nur mit einem kleinen Stück in der Mauer zu stehen kämen / daher man in solchem Fall lieber die Ecken rund-höhlicht so weit abschneidet / daß die Säulen just gantz frey zu stehen kommen / welches zu guten Inventionen viel schöne Anlaß giebet / fig. 25. 26. P.

117. Columnatio simplex. Colonnata semplice. Colonnade simple. Eenvoudig Zuilwerk. **Einfache Säulen-Stellung** ist / wenn entweder nur eine Reihe Wand-Pfeiler / als L. fig. 25. 26. oder Wand-Säulen / oder frey-stehende Säulen vor einer glatten Mauer stehen / wie Q. fig. 27.

118. Columnatio composita. Colonnata composta. Colonnade composée, T'zamengestellt Zuilwerk, **verbundene Säulen-Stellung** / ist zweyerley. Wenn entweder vor eine Reihe Wand-Pfeiler noch eine Reihe daran gekuppelter frey-stehenden Säulen gesetzet wird / wie R. fig. 27. oder wenn zwey oder mehr Reihen Säulen also gestellet werden / daß man dazwischen spatziren kan.

119. Arcus perpetui, * Fuga d'archi * Suite d' Arcades. * **Creutz-Bogen Stellung** ist die allervollkommenste und herrlichste Art Spatzier-Gänge mit Arcaden zu machen / indem allezeit vier Bogen-Stellungen / als a. b. c und d. ins gevierdte gegeneinander zu stehen kommen zwischen vier viertheils Wand-Säulen / e. i. m. und n. fig. 28. Aussen kommen dann zwischen den Bögen gekuppelte Wand-Säulen / als bey O. zu sehen.

## VI. Von der Austheilung der Antiquen-Gebäude / Tab. VII.

120. Templum in Antis. Tempio in Pilastri. Temple a Antes, Een Wandtempel, **eine Wand-Kirche** / war bey den Heydnischen Römern ein Tempel / welcher schlechts mit Mauren / und auf den Ecken bißweilen auch um und um an den Wänden aussen mit Wand-Pfeilern besetzet war / und wie vor der Thür ein Vorschopff von zwey frey-stehenden Säulen hatte. A.

121. Templum prostylon. Tempio prostilo. Temple prostyle, Een voorportal-Tempel, **eine Kirche mit Vor-Laube** / war ein Tempel / welcher an der vorder-Wand eine Lauben von vier frey-stehenden Säulen hatte. B.

122. Tem-

TAB. VI.

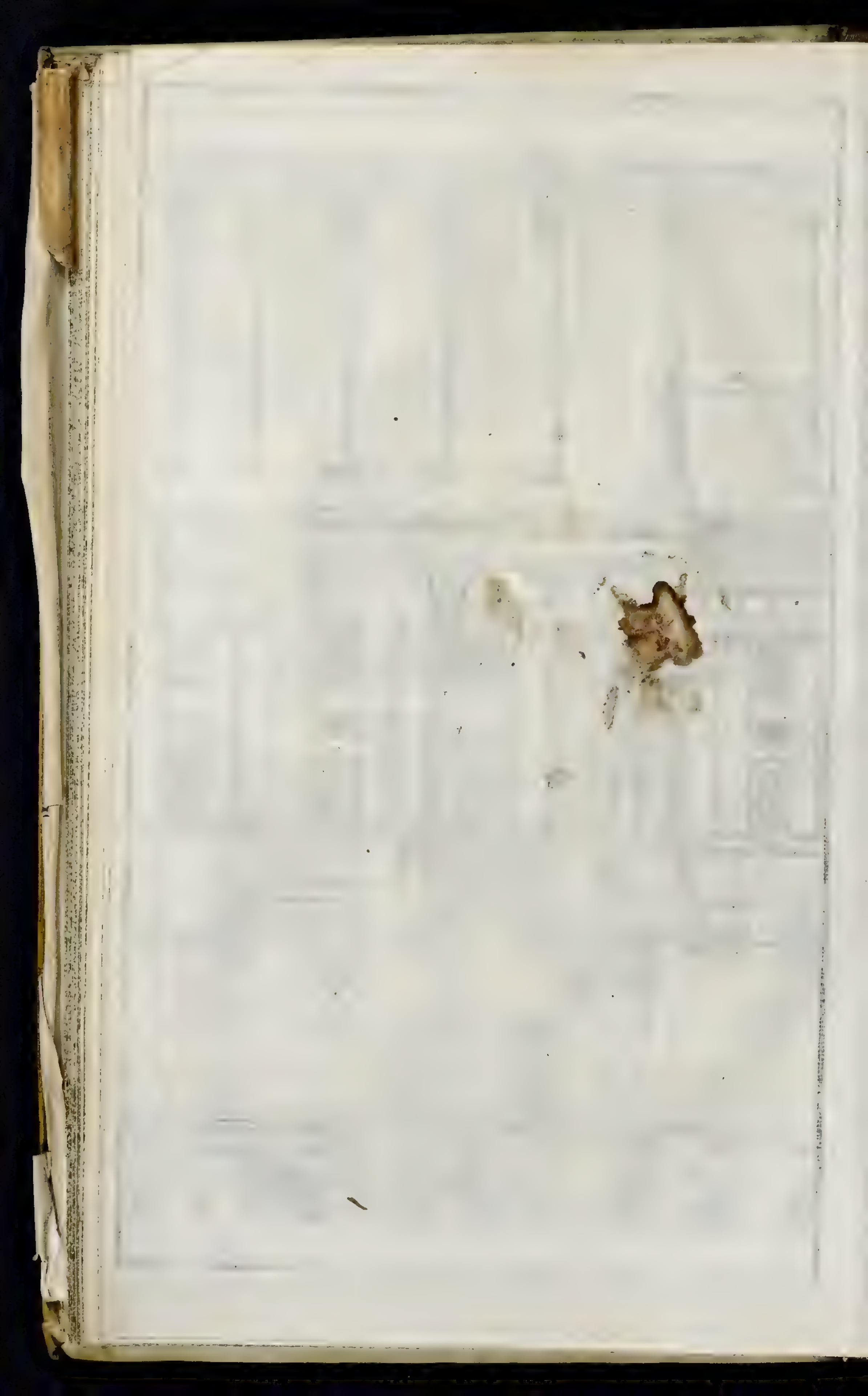
Fig. 24

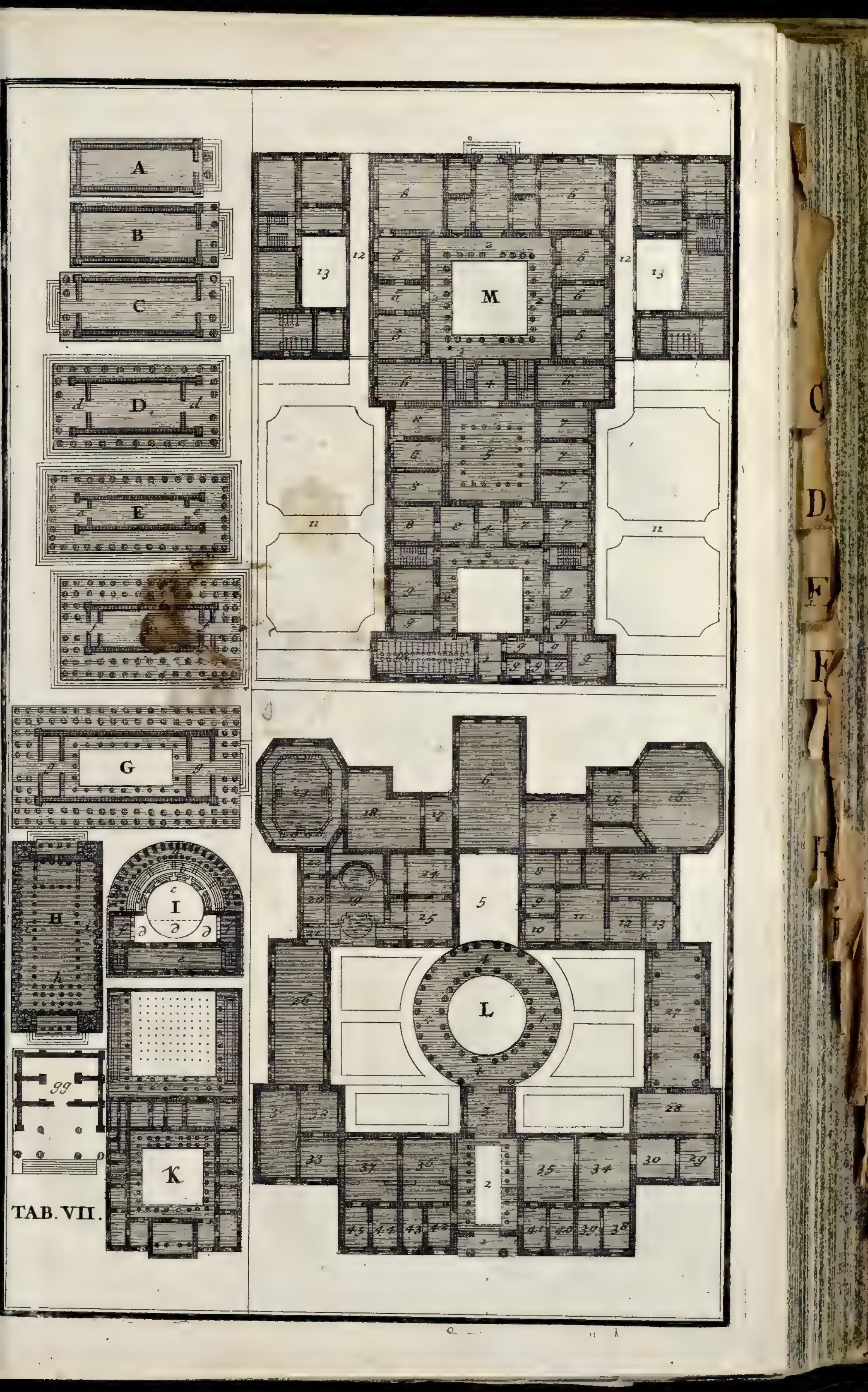
Fig. 25

Fig. 26.

Fig. 27

Fig. 28






TAB. VII.



122. Templum Amphiproſtylon. Tempio amfiproſtilo. Temple amphiproſtyle. Tempel met voor en achter portaal, **eine Kirche mit Vor- und Hinter-Laube**/ war ein Tempel/ der an beyden ſchmahlen Seiten gegeneinander über Thüren/ und vor jeder einen Lauben von vier freyſtehenden Säulen hatte. C.

123. Templum Peripteron. Tempio alato à torno. Temple Periptere. Een Tempel met een Wandelgang rondom, **einlaubige Kirche**/ war ein Tempel/ der an beyden ſchmahlen Seiten Thüren/und vor den Thüren noch Hallen d. hatte/rings umher gieng denn noch eine Collonade forn von fünff andern Seiten von zehen Säulen-Weiten. D.

124. Templum dipteron. Tempio Biſalato. Temple Diptere. Een Tempel met tweevoudigen wandelgang. **Doppel-Laubige Kirch**/ war wie die vorige geſtaltet/ auſſer daß durch zwey Reihen Säulen umher doppelte Umgänge formiret wurden/ und alſo vorn ſieben / und an den Seiten vierzehen Säulen-Weiten entſtunden. F.

125. Templnm Pſeudodipteron. Tempio Quaſibiſalato. Temple Pſeudodiptere. Een tempel met en veinzende dubbelwandelgang. **Falſch doppel-Laubige Kirche.** War gantz nach der Proportion deß zuvorbeſchriebenen Tempels angegeben/ allein die innere Reihe Säulen ward hinweggelaſſen. E.

126. Templum Hypethrum. Tempio diſcoperto. Temple Hypetre. Een Tempel met open Lucht. **Kirche mit Himmel-offnen Platz.** Dieſe Art Tempel hatte auch beyderts Hallen g. aber innen herum einen Lauben von frey-ſtehenden Säulen/ dazwiſchen der mittelſte Platz oben Himmel-offen war / daher ein ſolcher Tempel an ſich fünff Säulen-Weiten breit war/ aber auch auſſen nach allen vorher-beſchriebenen Arten der Tempel/ ein-laubig / doppel-laubig/ falſch-doppel-laubig/ und ſo weiter / angeleget war / daher der Doppel-Laubige vorn 9./ an der Seite 18. Säulen-Weiten zu bekommen pflegete.

127. Templum Pſeudoperipteron. Tempio falſalato. Temple pſeudiptere, **falſch ein-laubige Kirche**/ war zu äuſſerſt wie die ein-laubige Kirche/ vorn mit fünff/ und an den Seiten mit zehen Säulen-Weiten ausgetheilet/ aber die hintere fünff / und von da ſieben Säulen-Weiten zu beyden Seiten wurden mit Mauer zuſammen gehänget / daß Wand-Säulen daraus wurden / und alſo den Tempel innen in Liechten fünff Säulen-Weiten breit / ſieben lang wurde/ das übrige blieb forne frey zu einem Lauben.

128. Templum Toſcanum. Tempio Toſcano. Temple Toſcan. Toſcaanſche Tempel, **Toſcaniſche Kirche** war drey groſſe Säulen-Weite breit / vier lang; zuforderſt ſtunden vier frey-ſtehende Säulen / hernach zwey Pfeiler / und zwey frey-ſtehende Säulen / von dieſen Pfeilern gieng die Mauer zwiſchen lauter Wand-Pfeilern herum/ und entſtunde alſo eine Halle hinter dem Vor-Lauben eine Säulen-Weite tieff/ das übrige gab dem Tempel ſelbſt/ welcher innen mitten einen Platz hatte/ ſo breit als die mittlere Säulen-Weite/ und zwey Weiten tieff/ und an jeder Seiten blieben noch zwey Capellen/ jede eine Säulen-Weite lang und breit gg.

129. Templum Monopterum. Tempio ritondo ſenza muro. Temple Monoptere. Een open rond Tempel, **eine rund-offene Kirche**/ war eine runde Kuppel/ welche auf frey-ſtehenden Säulen ruhete/ zu denen man um und um auf Stuffen aufſteigen konte.

130. Templum rotundum peripteron. Tempio ritondo alato à torno, Temple rond periptere. Ware ein runder mit Mauren eingefaſſeter/ und mit einem Gang von einer Reihe frey-ſtehender Säulen umgeben.

Nota. Es haben die alten Römer noch mehr andere Formen der Tempel gehabt / wie man an dem Pantheon, oder itzt genandten Maria ritonda ſiehet. Weil man aber keine beſondere Beſchreibungen und Terminos davon hat/ laſſen wir ſie billig unberühret vorbey.

131. Baſilica. Baſilica. Baſilique, t'gerechtshof, **Gerichts-Hauß**/ waren bey den alten Römern ſehr groſſe und prächtige an den Marckt-Plätzen gelegene Gebäude von zwey anſehnlichen Geſchoſſen / in deren Unterſten die Kauffleuth zuſammen kamen / wie heut zu Tag in den Börſen/ in dem oberſten aber Gericht gehalten ward/ daher die Vornehmſten derſelben alſo eingetheilet waren / wie hier Tab. VII. litt. H. zu ſehen. Es war nemlich in der Mitte ein groſſer Platz mit zwey Reihen Säulen übereinander umgeben/ darauf zu oberſt ein prächtig Gewölbe lag. Vorn und hinten lagen oben zwey groſſe Gerichts-Säle/ wie K. darunter unten ein Porticus von freyſtehenden Säulen war / als bey h. zu ſehen. An beyden Seiten waren bey i. oben lange Gallerien / und unten ingleichen. Als das Kayſerthum in das Chriſtenthum gekommen/ haben die Kayſer ſolche Baſilicas an die Geiſtlichen verſchencket/ die Kirchen daraus gemachet haben / daher die Haupt-Kirchen zu Rom/ die meiſtens an ſolche Plätze geleget worden / noch heut zu Tage Baſilicæ genennet werden.

132. Theatrum. Teatro. Theatre. Shouw tonneel, **Schau-Platz**/ waren



ſehr

sehr grosse an einer Seite einen halben Circul=an der andern ein recht=eck formirende Gebäude I. da waren a. freye verdeckte Gänge zweymahl übereinander die offt rings umgiengen/ b. die Sitze vor die Zuseher / welche alle Stuffen=weiß hintereinander aufgemauret waren / c. der Platz Orchestra genandt/ da die vornehmsten Herren sassen d. der Platz/ wo gespielet/ ward genandt Proscenium, e. der Platz/ wo die Spielenden warteten / biß sie auftretten musten / f. Zimmer zum Ankleiden.

133. Amphitheatrum. Amfitheatro. Amphitheatre, t: Schouwburg der gevechten, **Kampff=Platz.** Waren runde oder länglicht runde Gebäude / von der Gestalt/ wie das halb=runde Theil an den Schau=Plätzen. Auf dem mittlern runden oder oval-runden Platz fochten die Fechter und Ringer miteinander/oder es stritten auch wilde Thiere miteinander/ oder auch Thiere mit Menschen.

134. Naumachia. Amfiteatro della palestra navale. Naumachie. Scheeps-Schouwburg. **Schiff=Streit=Platz** / war eben wie die Kampff=Plätze gestaltet/ausser daß der Platz in der Mitte viel grösser / der Sitze hingegen hintereinander weniger waren/ und der grosse Platz eine See war / darauf man Schiff=Streit zum Lust anstellen konte.

135. Circus. Circo. Cirque. Renkring. **Rennebahn.** War ein sehr langer Platz/ forn mit einem recht=eckigten Gebäude von drey Pavillons, an den langen Seiten aber / und an dem mit einem halben Circul beschlossenen Ende mit Steinern Sitzen vor das Volck / und mit herrlichen Spatzier=Gängen vor die Vornehmen umgeben / daß er also einem Schau=Platz gantz ähnlich war / ausgenommen daß es eine so grosse Länge hätte. Darauf wurden Wett=Läuffe zu Fuß/ zu Pferd/ zu Wagen zum öffentlichen Schau=Spiel angestellet.

136. Thermæ. Terme. Thermes. Badstoven. **Lust=Bäder** / waren zu der alten Römischen Kayser Zeiten Gebäude von unaussprechlichen Pracht und Grösse/ worinnen die Kayser Gelegenheit zu allen Sorten von Schau=Spielen und Lustbarkeiten hatten / die immer zu ersinnen waren / daher insgemein um die Bade=Gelegenheit / welche schon ein sehr grosses Gebäude war / da man warm und kalt / Manns=Persohnen besonders/ Weibs=Persohnen besonders baden/ schwimmen/ und den Leib mit aller ersinnlichen Wollust pflegen konte / sondern um dieses war insgemein rings um ein grosser mit Gebäuden umbgebener Hof/ darinnen Lust=Wälder / Spatzier=Säle / Ball=Häuser / Gelegenheit zu allerley Ritterlicher Ubung/ Kampff=Plätze/ Schau=Plätze ꝛc. waren.

137. Palæstra. Palestra. Palestre. Worstelperck. **Ritter=Schule** / waren grosse um einen gevierdten Hof geführte Gebäude / dahinter noch ein Lust=Wald mit freyen Gallerien umher / welche Xystus hiessen / gelegen war / allwo vornehmer Leute Kinder in anständig gehaltenen Wissenschafften/ Künsten und Leibes=Ubungen unterwiesen wurden. K.

## Außtheilung eines alt=Römischen Herrn=Hauses/ L.

138. Vestibulum. Vestibolo. Vestibule, t. Portaal, **ein Vorschopff** / war ein Platz vor der Hauß=Thür/ der oben bedeckt/ gegen die Strasse aber durch frey=stehende Säulen gantz offen gelassen war. 1.

139. Atrium. Cortile. Avantcour. Voorhof, **Vor=Hauß** / war ein rundum verdeckter/ aber in der Mitte Himmel=offner Platz innen vor der Hauß=Thür/ darein jederman/ der in dem Hauß zu thun hatte / der Eintrit erlaubet war. 2.

140. Tablinum. Tablino. Antichambre. Voorkamer, **gemein Vor=Gemach**/ war ein mit Gemählden gezieret groß Gemach an dem Vor=Hoff /darein die vornehmere Persohnen traten / die sich bey dem Hauß=Herrn wolten anmelden lassen.

141. Peristylium. Corte con Peristilio. Peristile, de la grande Cour. Galderye om de binneplaats, **innere Hof=Lauben** / war eine Säulen=Lauben um den innern grossen Hof/ daran in den Städten umher die Zimmer deß Hauses/ auf dem Lande hingegen/ da sie beyderseits mit Säulen offen waren/ Gärten zu liegen pflegeten. 4.

142. Displuviatum Cavædium. Cortile Interiore Arriere. Cour Achterplaats, **innerste Hof**/ um welchen keine verdeckte Lauben zu seyn pflegeten/ damit destobesser Liecht in die Zimmer fiele. 5.

143. Exedra. Gran Sala d'Udienza, Exedre, Spreekzaal, **Schwatz=Saal**/ war ein grosser Saal zu hinterst im Hause vor deß Herrn Zimmern / darein die sich anmelden liessen/ nachdem sie von Distinction waren/ gelassen waren/ daher er um und um mit Stühlen oder Sitz=Bäncken versehen war. 6.

144. Triclinium. Sala a mangiare. Salle à manger. Eetzaal, **Speise=Saal**/ waren grosse Säle bey den Alten/ darinnen zwey biß drey Taffeln (wie das letzte am eigentlichsten aus dem Nahmen fliesset) und um jeden sechs biß zehen Betten stehen konten/ darauf man

man sich bey der Mahlzeit legete. Uber dieses muste noch ein Raum bleiben / da Possen-Reisser und Mimi ihr Spiel vor den Speisenden haben kunten/ und da die Musicanten und Schencken ihr Wesen hatten. 26.

145. Oecus. Salone. Salle grande, groote Saal, **Haupt-Saal**/ waren die grössesten und höhesten Säle/ die mit Säulen besetzet wurden/ und ihren Nahmen daher hatten/ weil sie wie gantze Häuser waren / darinnen sie ihre Täntze und andere Solennitäten hielten.

146. Balneum. Bagno. Bain. Badstove, **Bad-Zimmer**/ dieses hatten bey den alten Römern alle Vornehme in ihren Häusern / und enthielten allezeit etliche Zimmer/ als die eigentliche Bad-Stube / worinnen in warmen und kalten Wasser zu baden Gelegenheit war/ 19. Ruhe-Zimmer/ 20. Schwitz-Stübgen/ 21. Auszieh-Kammer/ 22. das grosse kalte Bad / welches ein rechter Wasser-Teich mitten in einem grossen Saal war/ darinnen man sich mit Schwimmen divertiren konte/ 23.

147. Pinacotheca. Museo. Chambre de rarités, Kunstkamer, auch **Kunstkammer.** Auch pflegten die Herrn hinten nahe an ihren Wohn-Zimmern gerne ein oder mehr Zimmer und Säle zu haben/ darinnen allerhand Kostbarkeiten und Kunst-Stücke zum Prunck aufgestellet/ auch gern Bibliothecquen beygefüget waren. 7. 15. 16.

148. Thalamus. Stanza del signore Appartement du Maitre. Vertreck, van de Heere, **Herrn-Gemach**/ war ein Begriff von allen besondern Zimmern / die der Hauß-Herr zu seiner Bequemlichkeit allein gebrauchet. 17. 18. 24. 25.

149. Amphithalamus. Stanza commune. Appartement commun, Vertrecken van de Heere en de frou, **Herrn und Frauen Gemein-Gemach.** Aus genauer Erforschung der dunckeln Antiquität finde ich/ daß vornehme Leute bey den alten Römern diese Bequemlichkeit gehabt/ welche gewiß groß war / daß der Herr ein besonder Gemach vor sich/ und wiederum eines unmittelbahr an der Gemahlin Gemach hatte. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14.

150. Cellæ familiaricæ. Tinello & Camere per servitori, les Offices, Spiisegemak en Kamers voor dienaars, **Hauß-Haltungs- und Dienst-Gemächer.** Daß dieses deß Lateinischen Worts / wie es bey Vitruvio zu finden / eigentliche Bedeutung sey/ ist gar nicht zu zweiffeln. 28. 29. 30. 31. 32. 33. sind die Zimmer zur Haußhaltung / und 38. biß 45. die Zimmer vor die Bedienten.

Nota. 1. Daß sie auch besondere Zimmer gehabt haben/ Frembde darein zu logiren/ ist gar kein Zweiffel/ wie auch/ daß dieselbige nahe bey dem Atrio gelegen seyen. Eine sonderliche Benennung aber derselben habe nicht gefunden / und sie deßwegen nicht mit in das Register gebracht. In der Figur können 34. 35. 46. 37. davor gelten.

Nota. 2. Dieser Riß L. ist gantz nach der Beschreibung gemachet/ welche Plinius, ein Römischer Raths-Herr in seinen Episteln von einem seiner Land-Häuser gemachet/ und zwar/ wie ich hoffe/ dem wahren Sinn deß Textes gemässer / als alle vorgehende Project, so von unterschiedenen darüber gemachet worden.

# Von der Außtheilung der alten Griechischen Häuser. M.

151. Thyrorion. Entrata. Entree. Ingang, **Eingang.** War zweyerley / vorn ein raumlicher und prächtiger/ dadurch die Frembden/ so bey dem Hauß-Herrn zu thun hatten/ eingiengen/ und hinten ein schlechterer und engerer / dadurch die Familiaren / und die bey dem Frauenzimmer zu thun hatten/ eingiengen. 1. Es bestund aber bloß in einer Denne oder Deele/ wie gemeiniglich unsere Vor-Häuser sind. Von da kam man gleich in die Höfe / deren forderster und grössester an vier Seiten / der hintere aber nur an drey Seiten pflegete einen Säulen Lauben zu haben. 2. Welche eben wie bey den Römischen Häusern Peristylia genennet wurden.

152. Peristylium Rhodiacum. Peristilio Rhodiense. Peristile Rhodien, Rhodische galderye om de binne plaats, **Rhodischer Hof-Lauben**/ war eine besondere Art Säulen-Lauben um die prächtigste Höfe bey den Griechen/ da eine Seite gegen der Hauß-Thür über / 3. prächtiger war und grössere Säulen hatte/ als die drey übrigen Seiten. Um das hintere Peristylium lagen die Gesinde-Zimmer / Ställe / Küchen und dergleichen zur Haußhaltung gehörige Bequemlichkeiten / um den vordern lagen nun

153. Andronitis. Stanze del Signore. Appartement du Maitre du Logis, Húis-heeren Vertrecken, **Herrn-Zimmer**/ welches nicht nur in ordentlichen Wohn-Zimmern/ sondern auch in Sälen und Kunst-Kammern bestunde. 6. Zwischen diesen und dem hintern Peristylio lag ferner

154. Gynæconitis. Stanze delle dame. Appartement des Dames. Het Vrouwen Gezimer, **das Frauen-Zimmer**/ welches in folgenden Stücken bestund; an

beyden Seiten lagen zum Eingang kleine Vor-Säle/ die gegen die Höfe mit gar grossen Eröffnungen frey stunden / welches man Prostas nennete. 4. Dazwischen lag ein grosser Haupt-Saal/ der meistens sein Liecht von oben herein bekam. 5. Worinnen bey Tages das gantze Frauenzimmer versammlet zu seyn/ und allerley anständige Arbeit zu verrichten pflegete. An der einen Seiten herum lagen die Zimmer/so eigentlich vor die Ehefrauen gehöreten/und Amphithalamus genennet wurden. 7. Auf der andern die Zimmer vor die Kinder und übriges Frauen-Volck/ welches Thalamus hiesse. Zu beyden Seiten lagen Gärten.

155. Hospitalia. Allogiamenti. Hôteleries. Vertreken waar in men Vreemdelingen herberget, **Gast-Zimmer.** Waren besondere kleine Gebäude / mit ihren eigenen höffigen und bequemen Zimmern versehen / welche zu beyden Seiten neben der Andronitide gebauet wurden / darein man die von auswarts kommende Gäste logirete. 13. Zwischen diesen und der Andronitide war beyderseits

156. Mesaule. Passaggio. Passage. Tuischenplaats. **Zwischen-Gang.** War eine Gasse zwischen dem Herrn-Hauß und dem daneben liegenden Gast-Hauß / die doch mit Wänden gegen der offentlichen Gassen / und mit Thorwegen verschlossen war / damit das Herrn-Hauß von dem Gast-Hauß gantz unterschieden / und doch zwischen beyden eine bequeme Communication wäre D.

## VII. Von den heutigen Gebäuden/deren theils bey den alten Römern und Griechen gar nicht im Gebrauch gewesen / theils/ ob sie es schon gewesen / doch nicht beschrieben hinterlassen worden.

Tab. VIII.

Nota. Bey vielen hat man keine gute Lateinische Wörter/weil solche Gebäude aufgekommen/ da die Lateinische Sprache schon unter die todten Sprachen gehöret hat.

157. Ædes sacra. Chiesa. Eglise. Kerck. **Kirche.** Ist allen bekannt/ was das sey. Aber es ist wohl dabey zu mercken / daß die Kirchen von Zeit der Reformation her bey denen Kirchen / so von der Römisch-Catholischen abgegangen sind / eine viel andere Austheilung / als bey den Catholischen erfordert werde / A. Bey einer grossen und vollkommenen Kirch sind folgende Stücke zu mercken:

158. Turris Campanaria. Campanile. Clocher. Klocken-Thoorn. **Glocken-Thurn.** Deren billich zwey an beyden Ecken der Vorder-Seite oder Kirchen stehen sollen. (i.i.)

159. Pronaos. Vestibolo. Porche. Halle. **Halle.** Ist entweder ausser der Kirch-Thür als ein Vorschopff/ oder gewöhnlicher zwischen den Thürnen gleich innen vor der Kirch-Thüre. (2.)

160. Naos oder Cella. Navata. Nef, de buik van de Kerck. **Das Schiff.** Ist der mittlere grösseste Theil der Kirche von der Halle biß an den Chor / ist meistens / wenn die Kirche als ein Creutz formiret ist / wie bey grossen Catholischen Kirchen gar gewöhnlich ist/ als ein Lateinisch T gestaltet / wiewohl viele das Schiff nur biß an den Queer-Platz gerechnet. 3. Dieser aber besonders auf dem Creutz genennet wird. Die Italiäner nennen es Croce della Navata, die auch alle freye Plätze vor den Capellen Navale zu nennen pflegen / daher sie Kirchen zu drey Navale haben / dergleichen die zu St. Pietro in Rom ist / nebst viel andern mehr. (4.)

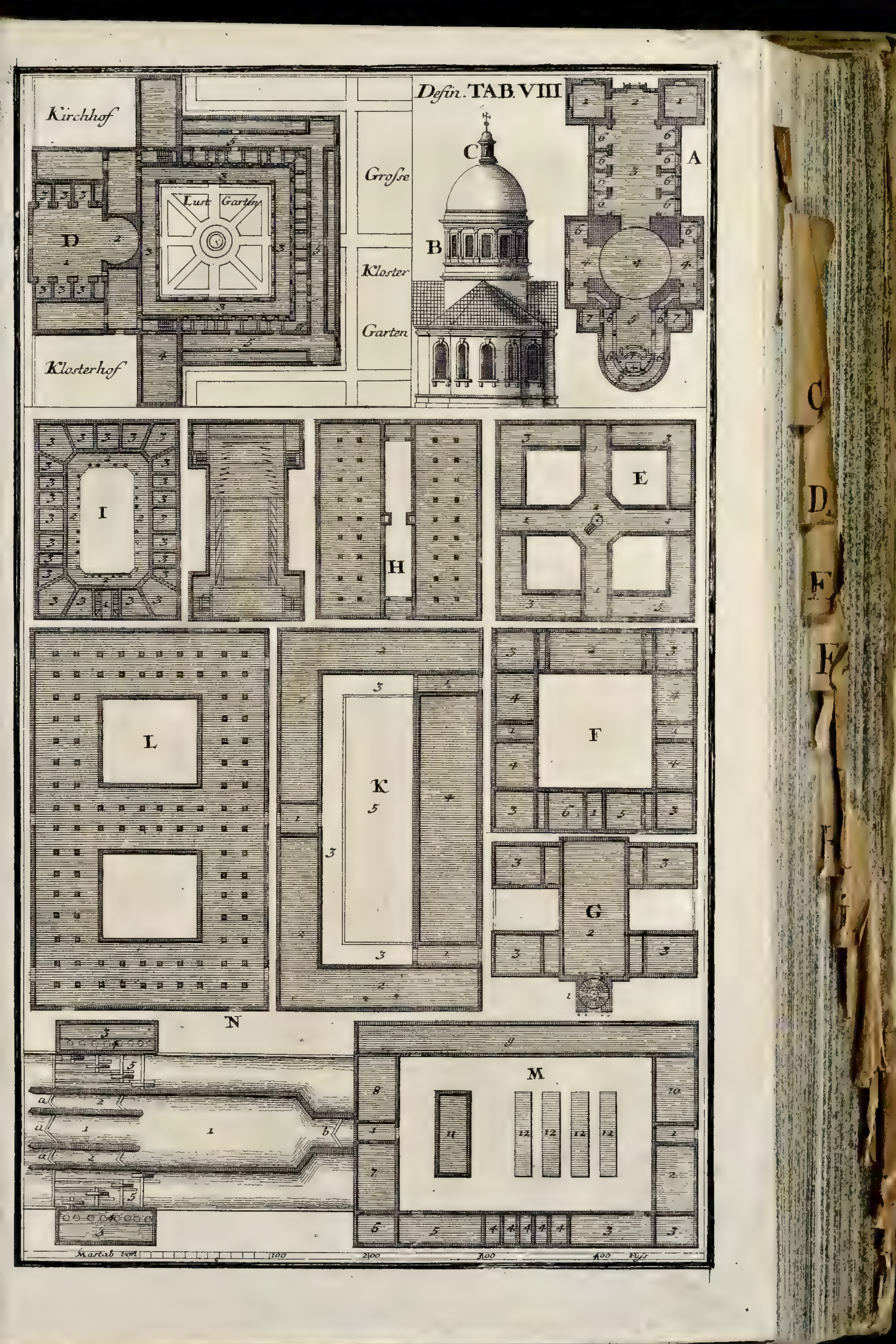
161. Tholus. Cuppola. Dome, de Kom van een Kerck. **Eine Kuppel.** Ist ein grosser/ weiter runder/ und innen von unten auf ohn Böden gantz freyer Thurn/ der mit einem Kugel-Gewölbe überwölbet / oder doch von Holtz so ausgeschahlet wird / daß er also aussihet/ hat oben um und um unter dem Gewölbe Fenster/ und dazwischen innen und aussen Ordnungen / ruhet recht über dem Creutz der Kirche auf vier Pfeilern / und vier ungeheuren grossen Bögen / und ist wohl vor die grösseste Pracht der Kirchen zu halten. B.

162. Tholus minor. Lanterna. Lanterne. Lanteern. Ist ein klein Kupplichen oben auf dem Gewölbe der Grossen / welche auch innen gantz frey und zierlich gemachet / und mit einem Loch durch den Nabel deß grossen Kugel-Gewölbes eröffnet wird / daß man unten von dem Boden der Kirche hinein sehen kan / wiewohl / wo das Gewölbe der grossen Kuppel nur fingiret / das ist von Zimmer-Werck gebauet / und mit Holtz ausgeschahlet wird / selbiges sich selten und gar schwer zuwegen bringen lässet. C.

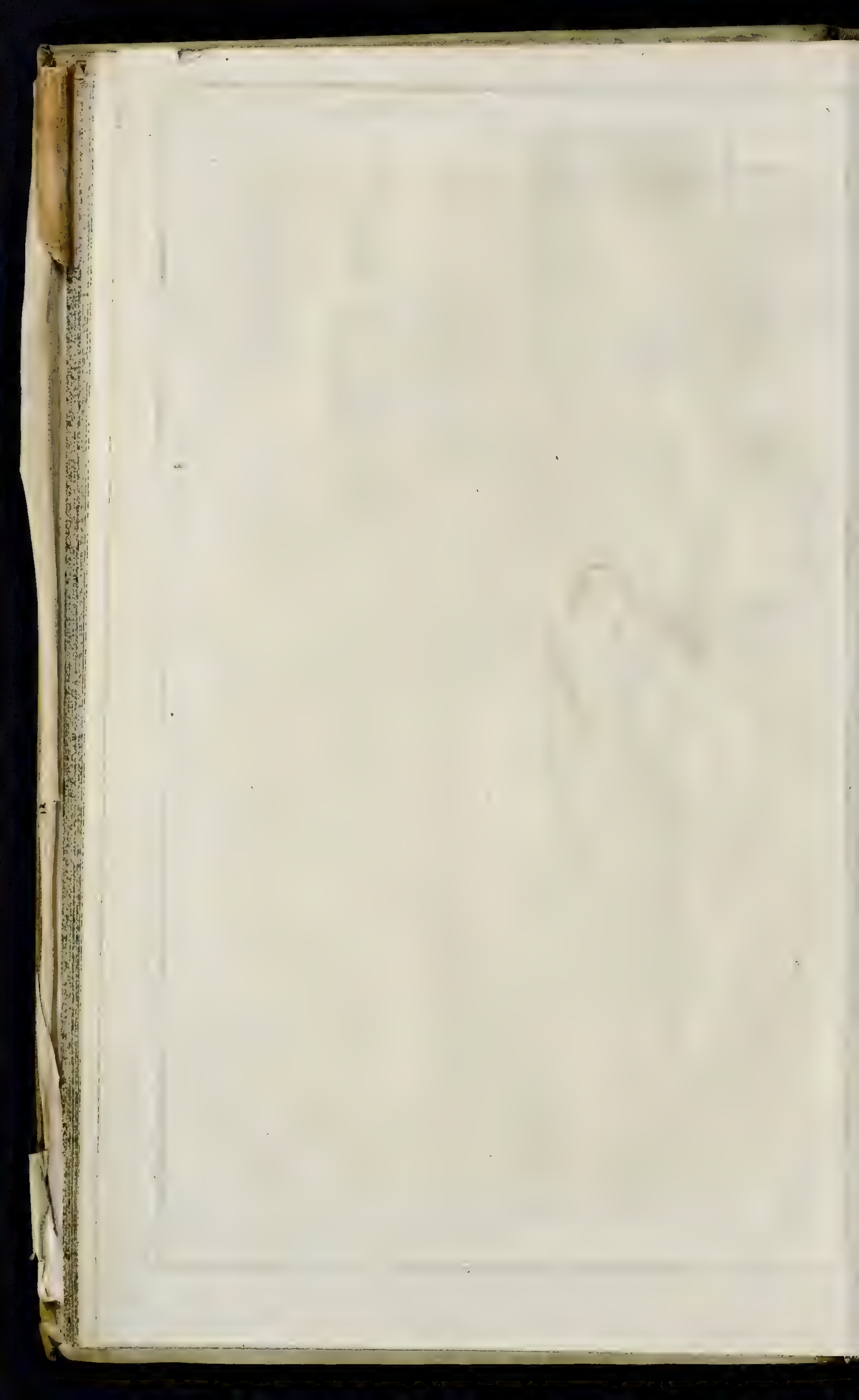
163. Chorus. Coro. Choeur. Koor. **Chor.** Ist das hinterste Haupt-Theil der Kirche / wo der grosse Haupt-Altar stehet. (5.)

164. Peteromata. Tribuni. Tribunes. Affyden. * **Abseiten.** Nennet man alles das zusammen / was in der Kirche um vorerzehlte Theile herum ist / und gemeiniglich zu Capellen/ deren jede mit ihrem besondern Altar versehen ist/ versehen wird. (6.)

165. Co-



Defin. TAB. VIII
Kirchhof
Lust Garten
Klosterhof
Grosse
Kloster
Garten
A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
N
Mastab von
100
200
300
400
Fuss



165. Cœnobium. Convento. Couvent. Klooster. **Kloster.** Ist ein grosses Gebäude bey den Römisch-Catholischen / worinnen entweder Mönche oder Nonnen beysammen leben / ein heiliger und eingezogener Leben / und einen eyffrigern GOttesdienst / als andere Leuthe zu führen. D. Darinnen sind etliche allgemeine Haupt-Stück / benebst der Kirche (1.2.) die allezeit dabey ist / und dem Küchen-Garten / so auch insgemein dabey erfordert wird / sonderlich zu bemercken / nemlich

166. Cryptoporticus, Chiostro, Cloitre. Kruisgalderye. * **Creutz-Gang.** Ist eine an der Kirche gelegener Bogen oder Säulen-Lauben / der um einen Schacht-förmigen Hof oder Lust-Garten ins Gevierdte herum gehet / und um welchen in dem obern Geschoß die Zellen der Münche oder Nonnen herum gelegen sind.

167. Dormitorium. Dormitorio, oder Dormentorio. Dormitoire. Slaapplaats. **Zellen-Gang.** * Ist in dem andern Geschoß / wenige Klöster / sonderlich der Cartheuser ausgenommen / ein freyer Gang um den Creutz-Gang herum / an dem der Mönche oder Nonnen Zellen anliegen.

168. Ptochotrophia. Spedali. Hôtels Dieu. Armenhuisen. **Spittäler.** Sind in wohlbestellten Republiquen vielerley und grosse Gebäude / die man aber in kleinern oder ärmern Städten in eines zusammen verfassen muß / als da sind alte Männer-alte Weiber-Häuser / Waysen-Häuser / Findel-Häuser / da man die ausgelegeten unehlichen Kinder ernehret / und Gast-Häuser / da man dem Betteln zu steuern / frembde Bettler ein oder mehr Tage beherberget / und hernach mit einem Zehr-Pfenning weiter fortschicket / von welchen allen man außerlesene Muster in Amsterdamm / meistens auch in Hamburg / und theils auch zu Nürnberg sehen kan / sie werden am besten nach Art der Klöster eingerichtet / ohne daß man nicht so sehr / wie bey Mönchen und Nonnen darauf zu sehen hat / daß die Einlogirten nicht durchgehen möchten / hingegen mehr darauf zu sehen hat / daß man die Logiamenter wohl vor bösen Winden verwahre.

169. Nosocomium. Lazaretto. Maladerie. Lazarus huys. **Siech-Hauß.** Ist ein Gebäude / da man arme Krancke verpfleget. Werden am schönsten als ein grosser Saal ins Creutz gebauet / in dessen Mitte ein runder oder acht-eckigter Platz ist / damit in den vier Flügeln in jedem eine gedoppelte Reihen Betten vor die Krancken / (1.) und in der Mitte ein kleiner Altar und eine Cantzel stehen könne / darauf ein Kirchen-Diener den GOttesdienst verrichten / und von allen Krancken gehöret und gesehen werden könne. Um dieses Gebäude solten vier mit andern Gebäuden (3.) umschloßne Höfgen liegen / daraus das Liecht zu den Krancken und nicht von der Strasse komme / in welchen Gebäuden die Apothecke / Küche und alle Zimmer / so zur Krancken-Pflege beyhanden seyn müssen / ausgetheilet werden. E.

170. Ergastulum. Ergastolo. Maison de discipline, Tuchthuys. **Zuchthauß.** Sind auch nöthige und grosse Gebäude / zu denen sich die Form der Klöster noch besser schickete / darinnen allerley liederlich Gesind / nicht nur durch tägliche Zucht mit der Peitsche / sondern vornemlich mit auferlegter Arbeit / als das Manns-Volck Brasilien-Holtz zu raspeln / das Weibs-Volck zu spinnen ꝛc. ihr Gemüth und Lebens-Art zu bessern angehalten werden. In Amsterdamm / Hamburg / Nürnberg / Braunschweig / findet man außerlesene Muster davon.

171. Schola. Scuola. Ecôle. School. **Schule.** Dieser sind bekannter massen dreyerley Trivial-Schulen / da insgemein kleine Kinder in dem ersten Anfange / Gymnasia, da schon grössere Knaben in den freyen Künsten / und Universitäten / da die erwachsene Jünglinge in höhern Wissenschafften unterwiesen / und zu allerley Aemptern vorbereitet werden. Die erste brauchet keine gar grosse Gebäude / die beyden andern aber schon nach Proportion grössere / darinnen sollen allezeit seyn Auditoria oder räumliche Säle / darinnen die Lehrer ihre Unterweisung verrichten. Auf Academien werden fünff zum wenigsten erfordert / vor die vier Facultäten / (3.) und ein grosses zu Promotionen / (2.) und andern solennen Versammlungen; daneben werden noch ein Theatrium Anatomicum, und ein Chymicum nebst einer offentlichen Bibliothec erfordert. Wohnungen sollen auch zum wenigsten vor vier Familien der wohlverdientesten Lehrer seyn. (4.) Uber dieses sollen Stuben und Kammern (über zwey) vor Stipendiaten oder Studenten / so von der Obrigkeit freygehalten werden / wie auch ein Convictorium (5., und Kuche / 6. zu ihrer Speisung seyn. Aussen herum sollen billich Höfe und Gärten liegen / damit alles vor Feuers-Gefahr und ansteckenden Seuchen desto sicherer seye. F.

172. Curia. Palazzo degli Uffici. Palais. Raadhuis. **Cantzeley.** Ist ein Gebäude / daß einen sehr grossen Saal / und gerne davor einen Thurm / mit einer Uhr und Glocke / und an demselben anliegende kleine Säle und andere Zimmer hat / darinnen sich allerhand Raths-Collegia versammlen / und ihre Functiones bequem verrichten können. Ein jedes Gemach vor ein Raths-Collegium erfordert einen kleinen Saal / worinnen die Zusammenkunfft geschiehet / ein räumlich Zimmer mit Cabinetten abgetheilet / worinnen die Secretarii sitzen / und eine oder mehr Kammern / darinnen die Acten in guter Ordnung aufbehalten werden. G. Die Land- und Stadt-Häuser werden eben also angeleget.

173. Horreum publicum. Granajo publico. Grenier public, Vorrandhuis, oder Lands-Magazin/ öffentlich **Korn-Hauß**. Ist ein groß Gebäude von viel niedrigen Böden übereinander/ welche alle durch zwey Reihen frey-stehender Säulen oder Pfeiler in drey gleiche Theile eingetheilet werden / daß man an beyden Seiten Getrayd aufschütten/ und es nach der Mitte zu umschütten könne. Am besten werden solche zwey Häuser nebeneinander gebauet/ und an beyden Enden mit schmahlen Thor-Gebäuen zusammen gehänget / daß die Korn-Wagen auf dem Hof dazwischen ordentlich auf-und abfahren können/ sie wollen viel kleine Oeffnungen haben/ die man mit Netzen verhänget/ damit überall nach Belieben könne Lufft eingelassen werden/übrigens wollen solche Gebäude wider Mäuse und wider Schnee und Platz-Regen sonders fleissig verwahret seyn/ H.

174. Byrsa. Borsa Bureau des marchands. Beurse. **Börse.** Ist in grossen und importanten Handels-Städten ein ansehnlich Gebäude / etwa nach Art der alten Basilicarum angeleget/ da alle Tage Kauffleuthe / Frembde und Einheimische / zu gewissen Stunden / und zwar eine jedwedere Art auf ihrem Platz / zusammen kommen/ und sich der Handlung wegen untereinander bereden.

175. Forum. Piazza. Marchè. Marckt. **Marckt.** Dieses ist zwar heut zu Tage nur ein grosser Platz mit allerhand privat-Gebäuden umgeben / da man allerhand Waaren feil hat/ und gehörete also nicht sonderlich hieher / weil aber bey den alten Griecheu und Römern die Märckte sehr prächtige Gebäude waren / da um einen grossen Platz herum doppelte übereinander Bogen-oder Säulen-Lauben gebauet waren / an denen die Kauffmanns-Gewölber rings herum anlagen/ welches noch heut zu Tage bey Anlegung neuer Städte mit gutem Vortheil nachzumachen stünde / so ist dieses Wort billich mit eingerücket worden.

176. Systema tabernarum. *Fondaco oder Loggia di Mercato. Maison de Boutiques. * Winikelhuys * **Kauff-Hauß.** Ist eine Art Gebäude / bey den Italiänern sonderlich gebräuchlich / dergleichen auch die Börse zu Antwerpen als ein Muster vorstellen kan/ da der alten Römer Marckt-Plätze im Kleinen gleichsam vorgestellet werden. Es werden nemlich entweder solchen Kauffleuthen zu gut/ welche keine eigene Häuser und Familien haben/ doch beständig an einem Ort sind / oder auch vor frembde Kauffleuthe / die nur zu gewissen Zeiten deß Jahrs auf die Messen oder Märckte kommen / um einen räumlichen Hof / als sonst in grossen Wohn-Häusern zu seyn pfleget / doppelt übereinander eine Saulen- oder Bogen-Lauben/ und ringsum Kauffmanns-Laden daran gebauet / dergleichen zwey zu Braunschweig zu sehen. I.

177. Equile illustre. * Stalle de Cavalli di Maneggio. Ecure Heerestall. * **Mar-Stall.** Sind prächtige Gebäude in denen Hof-Städten der Könige und Fürsten/ da nicht nur die kostbahren Pferde beysammen stehen/ allezeit in zwey Reihen/ (2.) sondern auch in Saalen oben darüber allerhand prächtige Decken/ Geschirre/ und andere zu kostbahren und solennen Aufzügen gehörige Sachen aufbewahret werden. Es pfleget auch dabey eine Renn-Bahn (5.) und neben derselben ein Reit-Hauß (4.) zu seyn/damit man so wohl bey schönen/ als unfreundlichen Wetter Ring-Rennen/Caroulel und andere Exercitia mit Pferden daselbst bequem halten kan. K.

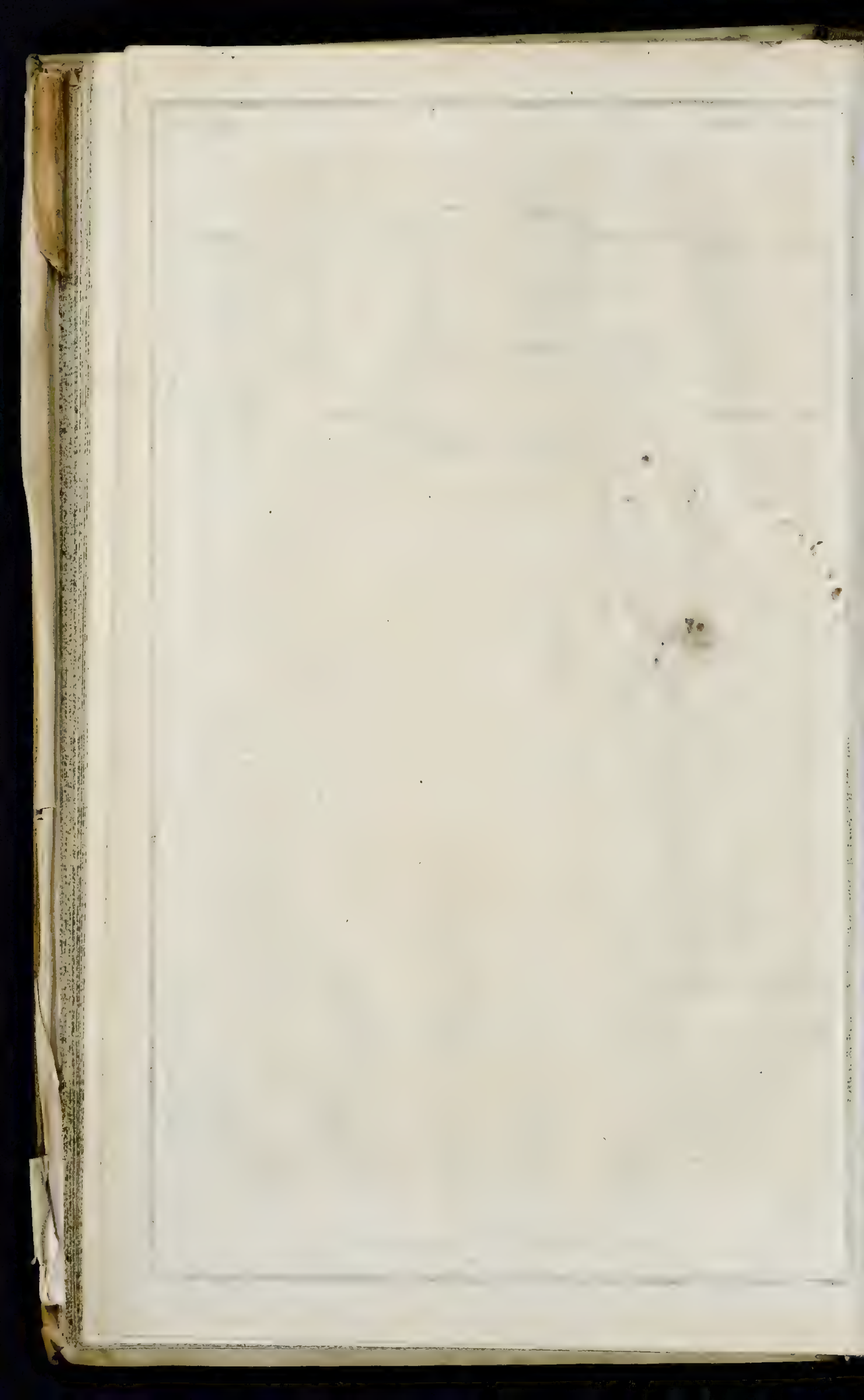
178. Armamentarium. Arsenale. Arsenal. Tuighuis. **Zeug-Hauß.** Ist in grossen und festen Städten ein groß Gebäude / darinnen man so wohl grob-als klein Geschütz/ samt ihrer Zugehör bewahret. In dem untersten Geschoß wird es innen als ein dreyfacher Bogen-Lauben angeleget / daß man die Stücken und Feuer-Mörser ordentlich rangiren / wohl auseinander führen/ und stets reine halten kan. In Teutschland pflegen in solchen Gebäuden die Stücke auf ihren Lavetten gantz parat zu liegen. In Holland aber und Franckreich stehen die Lavetten allein in den Zeug-Häusern / die metallene Canonen und Mörser aber liegen auf höltzernen Lagern in dem Hof um das Zeug-Hauß unter freyen Himmel / oder höchstens unter Säulen-Lauben/ so um den Hof deß Zeug-Hauses gebauet werden. L.

179. Officina armorum. Lavoratorio. Fabrique des Armes. Wapenwerck-plaats. **Werck-Hauß.** Ist ein groß Gebäude zu der Vollkommenheit eines Zeug-Hauses gehörig/ und daher manchmahl in einem Platz mit jenen vereiniget/ wie in dem Arsenal zu Venedig. Es ist daselbst alles beysammen/ was zu Verfertigung deß Geschützes und der Ammunition erfordert wird/ daher sehr gut ist / wenn solches Gebäude an einem fliessenden Wasser liegen kan. Seine Theile sind 1. der Eingang / 2. die Wohnung deß Auffsehers/ 3. was zur Eisen-Arbeit gehöret / als die grosse und kleine Schmiede / Polier-Mühl / Flinten-Bohr-Mühl / Kammer vor allerley Arbeiter / als Schlösser / Tischer / Schäffter/ Mahler rc. 5. was zum Zimmern und Stellmachen gehöret. 6. Was zum Politen und Ausputzen deß Gieß-Wercks gehöret. 7. Die Gieß-Hütte. 8. Die Form-Hütte. 9. Die Leine-Bahn. 10. Eisen- und Metall-Magazin / in dem Geschoß über 1. 2. 10 kan allerhand anderer Vorrath bewahret werden. 11. Die Feuerwerckerey. 12. Die Holtz-Schauer. M.

TAB. IX. DEFIN. ARCH. GOLDM.

100 Werck Fuſs

100 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90



180. Cataracta armata. * Chiosa. Ecluse. Sluis. **Schleusse.** Sind insgemein alle Werck/ wodurch fliessendes Wasser aufgehalten wird/ bedeutet doch vornemlich und hauptsächlich diejenige Gebäude / wodurch die Flüsse schiffbahr gemachet werden / indem sie dienen das fliessende Wasser aufzuschwellen / daß es tieffer wird/ und also gleichsam in lauter still-stehende Canale zu verwandeln / und doch bequem zur Fahrt zu machen. Also sind es Dämme/ die quer-über in die Flüsse geleget werden/ um sie auf eine gewisse Höhe aufzuschwellen / davor denn Uberlaß vor die Schiffe angebauet sind / welche aufs einfältigste als Brücken gemachet sind/ die mit Rollen beleget werden / auf denen die Schiffe aus einem Canal in den andern durch gewisse Machinen gezogen werden. Wo aber importante Gelegenheit zur Schiffart ist/wird solcher Uberlaß viel bequehmer durch raumliche an besagten Dämmen gelegete Canäle / so an beyden Enden Thüren haben / zuwege gebracht / wie Litt. N. zu sehen. Die fordere Thür a. lieget in dem Ober-Canal/ die hintere Thür in dem untern Canal. Wenn nun oben ein Schiff herunter kommet / wird die hintere Thür zugeschlossen / und durch die Obere nach und nach das Wasser in den Canal gelassen / biß er so hoch am Wasser als der obere Canal werde; wenn nun das Schiff in dem Canal ist / wird die obere Thüre geschlossen / und denn das Wasser nöthig durch die untere Thüre aus dem Canal abgelassen / biß sein Wasser wiederum dem untern Canal gleich ist / und das Schiff also weiter passiren kan. Wasser und Zeit zu menagiren machet man gerne grosse Schläussen / 1. und kleine / 2. beysammen / damit man durch diese die kleine/ durch jene die grosse Gefässe paßiren lasse.

# VIII. Heutige Eintheilung der Herrn-Häuser/ Tab. IX.

* Nota. Ich habe dazu kein Königlich oder Fürstlich Schloß / daß die Franzosen allein Palais nennen/ sondern in Proportion der oben-beschriebenen alt-Griechisch-und Römischen Häuser / eine solche Mittel-Sorte erwählet / die die Franzosen Hôtels, die Italiäner aber auch Palazzi nennene welche meistens nur einen raumlichen Hof haben / einen besondern Hof aber vor Wagen / Carossen und Pferde / welchen die Franzosen Barsecour nennen gantz à part unweit davon liegen haben. Um jenen Principal-Hof liegen die Gebäude entweder rings herum / oder nur an drey Seiten / die fordere vierdte Seite aber ist nur mit einem Thor-Gebäude von einem Geschoß/ welches oben mit einem Altan gedecket ist/verschlossen/ dergleichen gegenwärtiges Exempel ist:

## Erstlich/ das Geschoß auf dem Boden.

181. Thyrorium. Porta maëstra. Parte cochere. Koets - Poort. * **Thorweg.** 9. 9.

182. Scalæ subdiales. Scalinata scoperta. * Escalier hors Oeuvre. Trap in de open lucht. **Frey-Treppe.** 7.

183. Compluvium oder subdival. Cortile. Cour. Voorplaats. **Der Hof.** 20.

184 Fanum Aulicum. Capella. Chapelle. Hofkerck. **Hof-Capelle** 1. Darinnen sind a. Musicchor, bb. Gallerien übereinander zu Stühlen vor die Herrschafft und vornehme Bedienten c. das Schiff d. der Chor e. Beicht-Stübgen/oder Stübgen vor die Hof-Prediger/ f. die Cantzel/ der freye Eingang dazu vor jederman/ 15. a.

185. Quæstorium culinæ. Contoro della cuocina , Chambre de Contes de la cuisine. Kantoor van de Keuck , **Küchen-Schreiberey.** 22.

186. Culina Aulica. Cuocina della Corte. La cuisine de la cour. Keuck vant'hoff. **Hof-Küche.** 21.22.

187. Promptuaria. Dirpense. Depenses. Spiiskelders. **Speise-Kammer.** 13. 11.

188. Cellæ lignariæ. Volte di legname. Caves a bois, Houtkelders. **Holtz-Keller.** 12.8.10.12.

189. Vestibulum famulatus Aulici. Vestibolo del Tinello, vestibule des offices. Ingang tot de vertrecken van de dinaars. **Hof-Gesinds-Deele.** 5.

190. Triclinium & cubicula famulatus aulici. Tinello & camere per servitori. Offices. Spiisegemak en Kaamers voor dienaars. **Hof-Gesinde-Zimmer.** 11.13. an einer 10.12.11.13. an der andern Seite.

191. Diæta æstivalis. Loggia. Salle à manger en êté , Zomereetsaal. **Sommer-Lauben.** 4. Ist ein Saal mit offenen Bögen in dem untern Stock/ daraus man gleich in den Garten eintritt/ dienet des Sommers in der Kühle zu speisen.

192. Conclavia variis rebus ſervandis idonea. Guarda mobilie et diſpenſe, Gardemeubles & Magazyns. Vertrecken allerhand te bewaaren. **Vorraths-Kammern.** 3.

193. Magiſtri domus habitaculum. Stanze per il Cartellano, appartement du Concierge, vertrecken voor de Opſichter vant'huys. **Haußhof-Meiſters Gemach.** 2.

194. Atrienſis conclave. Stanze del Portinaio. Chambres du Huiſſier. Deurwachters vertreken. **Thorwärters Wohnung.** 15. b.

195. Scala primaria. Scalea. Grand Eſcalier., Vornaemſte Trap. **Haupt-Treppe.** 6.

196. Scala privata. Scaletta. Eſcalier derobè. Byſondere Trap. **Geheime Treppe.** Werden ziemlich verborgen geleget/ und gehören nur zu gewiſſer Perſohnen Gebrauch/ daß ohne Erlaubnuß kein Frembder dieſelbige paſſiren darff/ 8.

197. Scalæ in alis, Scalinata al fianco. Eſcalier auxailes. Trap binnen de fleugel. **Bey-Treppen in den Seiten-Gebäuden.** 6.

## In dem andern und dritten Geſchoß folgen nun die Gemächer vor die Herrſchafft.

198. Oecus. Salone. Salle grande. Groote Zaal. **Haupt-Saal.** Dieſer gehet durch zwey Geſchoß hinauf. 2.

199. Porticus. Galleria. Gallerie. Galderye. **Spatzier-Sahl.** Iſt ein langer und ſchmahler Saal/ der/ wo ſichs thun läſſet/an beyden Seiten Fenſter hat/ oder aber an einer Seite blinde Fenſter/ ſtatt der Scheiben mit Spiegeln verſetzet. Es bekommen dieſe Säle allezeit Decken/ wie ſchöne Tonnen-Gewölbe geſtaltet/ und werden übrigens mit raren Gemählden/ Bildhauerey/ auch wohl andern Kunſt-Sachen gezieret. 3.

## Ein vollkommen Herren-Zimmer aber beſtehet aus folgenden Stücken oder Gemächern.

200. Triclinium. Sala. Salle a manger. Eetzaal. **Speiſe-Saal.** Welcher zugleich zum Vor-Gemach dienet/ da alle Perſohnen von Diſtinction hineinzutreten Freyheit haben. 4.

201. Atrium (welches Wort hier anderſt als bey den Alten/ in Mangel eines andern gebrauchet wird/) Anticamera. Antichambre. Voorgemack. **Vor-Gemach.** Ein groſſes Zimmer/ darein die Vornehmſten tretten/ welche zu der Herrſchafft verlangen. 13. a.

202. Exhedra. Camera. Audience. Spreckkamer. **Audientz-Gemach.** 11. a.

203. Penetrale. Retrocamera oder Recamera. Cabinet, ein Holländiſches Wort hat man nicht/ man wolte denn gebrauchen Binnenkamer, **Geheim-Zimmer**/ dahin groſſe Herrn von denen die ſie zur Audientz gelaſſen/ etwa mit einem oder andern beſonders zu ſprechen abtretten/ oder dahin auch die Vornehmſten zur Audientz geführet werden/ ihnen dadurch eine Diſtinction der Ehre zu bezeugen. Weil ich aber in der Tabelle nur eine Mittel-Sorte von Herrn-Häuſern vorgeſtellet/ habe ich dieſes Zimmer nicht dabey beygebracht.

204. Conclave Graphiarium. Gabinetto. Cabinet de Lettres. Schryfkantoor. **Schreib-Cabinet.** Bey dem Frauenzimmer pfleget dieſes Zimmer mit Porcellain/ andern köſtlichen Gefäſſen/ Miniatur-Gemälden und andern ſolchen Koſtbarkeiten ausgebutzet zu werden/ und ein **Prunck-Zimmer** zu heiſſen/ 12. a.

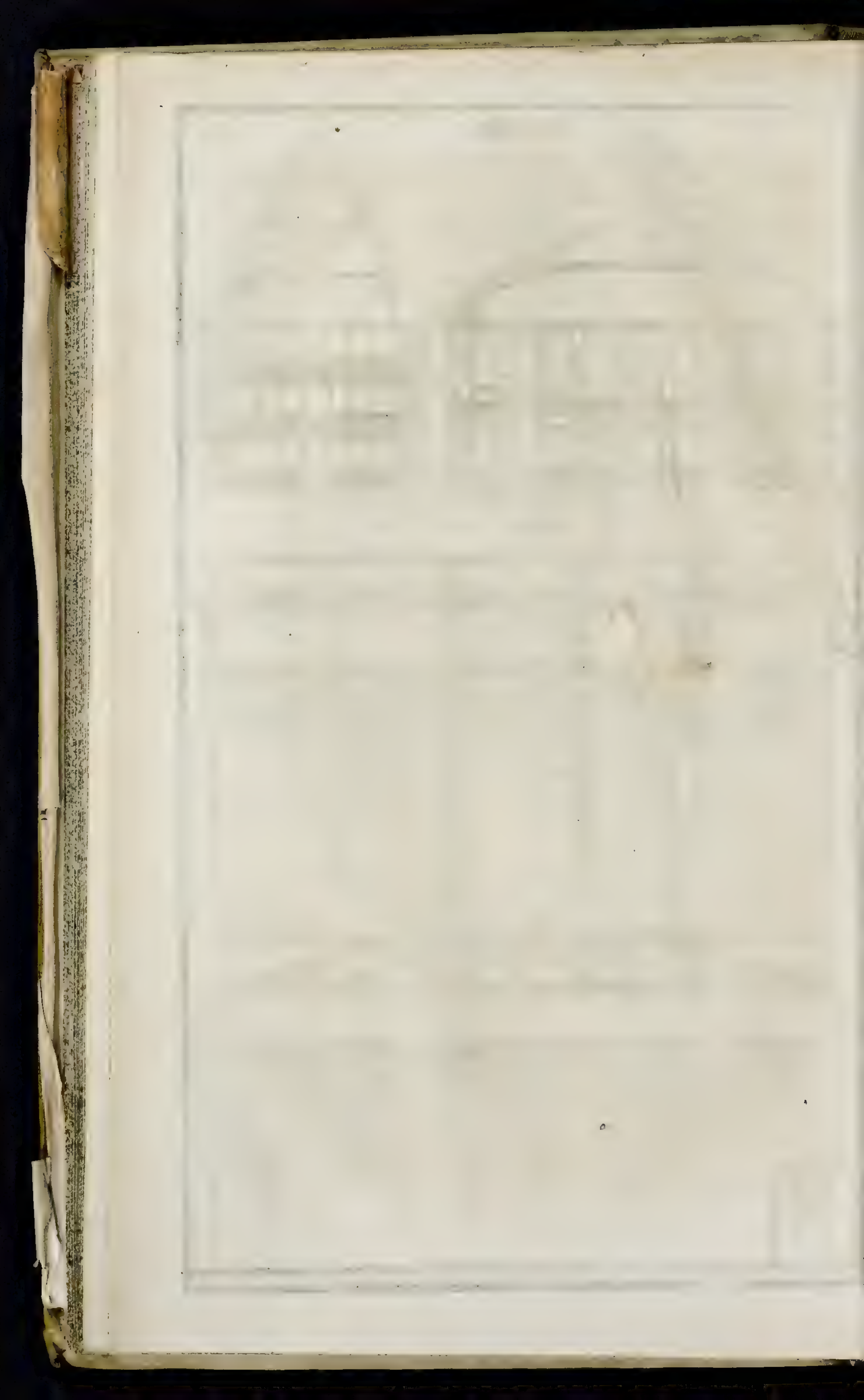
205. Cubiculum. Dormita. Chambre à coucher. Slaapkamer. **Schlaff-Gemach.** 10. a.

206. Veſtiarium. Guardarobba. Guarderobbe. Kleerkamer. **Kleider-Kammer.** Beſtehet insgemein aus zwey biß drey Gemächern/ darinnen die Kammer-Diener ſind/ und der Herrſchafft Kleider/ Jagd-Gewehr/ und was ſonſt zu täglicher Commodität gehöret/ aufbewahren/ ſie müſſen allezeit an dem Schlaff-Gemach liegen/ doch alſo/ daß man auch durch eine geheime Treppe/ die ſo raumlich iſt/ daß man Kuffer/ Bett-Säcke und dergleichen hin und wieder bringen kan/ unmittelbahr dahin gelangen möge/ 12. a. 11. a. 13. a.

IX. Von



Defin. TAB. X.
Fig. 2.
B
Fig. 1
A
Fig. 3.
C
Fig. 4.
D
A
B



# IX. Von dem Zimmerwerck. Tab. X.

Nota. Weil das Zimmer-Handwerck / welches in seiner Vollkommenheit eine sehr künstliche Profession ist / nur in Teutschland / und zwar auch da nicht an allen Orten recht im Schwang ist / und denn hernach in Franckreich / in Holland aber schon schlechter // und in Italien noch schlechter bestellet ist / fället es schwer / ja wohl unmöglich die Terminos derselben durch alle fünff Sprachen auszuführen / also werde ich nur bey der Lateinischen / weil sich bey Vitruvio noch einige / wiewohl sehr danckle Nachricht findet / bey der Französischen und bey der Teutschen Sprache bleiben. Ich habe gesuchet die nöthigsten Terminos fig. 1. an einem nach alter Teutschen Art gezimmerten Hause / fig. 2 an einem nach neuer Art gezimmerten Hause / darauf ich das Dach so eingerichtet habe / daß ich glaube / es solle dem Gespärre / das Vitruvius Lib. IV. c. 2. beschreibet / am nähesten kommen / fig. 3. an einer gemeinen / und fig. 4. an einer künstlichen gehängeten Brücke vorzustellen.

207. Bases * Sablieres. **Schwellen** oder **Sohlen**. Sind liegende Höltzer / darauf schrägs oder gerad stehende eingesetzet werden / und welche die erste Anlag und Form einer Verbindung geben. a b.

208. Parastata. Poteau à fonds. **Ständer** oder **Säule** / werden die gerad aufstehende Höltzer genennet. d.

209. Anta. Poteau cornier. **Eck-Ständer.** Diese werden allezeit aus stärckern Holtz / als die andern Ständer gezimmert / daß ein Winckel an der innern Ecke daran könne ausgehauen werden / damit sie an beyden Seiten hernach an Dicke den folgenden Ständern zusagen. c.

210. Trabs. Linteau. **Haupt-Holtz.** Ist das jenige / das zu oberst über den Ständern hin lieget / und sie also zusammen verfasset / e. f.

211. Capreoli. Liens. **Bänder.** Sind schrägs stehende Höltzer / welche eingebunden werden / wo am ersten Sorge ist / daß das Zimmerwerck ausweichen möge. Die Alten haben sie gerne Creutz-weiß / und noch darzu mit grosser Mühe krumm ausgearbeitet. p.

212. Claviculæ Esselieres. **Crag-** oder **Stutz-Bänder** / sind / welche in ein stehend / und in ein darauf frey liegend Holtz / um dieses mitzutragen eingesetzet werden. pp.

Nota. Der **Riegel** / womit die Ständer queer herüber miteinander verbunden werden / e. kan ich weder im Lateinischen noch in dem Französischen finden / man wolte dann aus Julio Cæsare das Lateinische Wort Fibula gebrauchen.

213. Tignum. Poutre. **Balcken** / sind die grössesten Höltzer im Zimmerwerck / welche einer von dem andern wenigstens vier / höchstens sechs Fuß weit über jedes Geschoß auf die Haupt-Höltzer übergeleget werden / g h. wenn / in dem ersten und letzten Balcken kurtze Höltzer eingesetzet / und auf die beyde Haupt-Höltzer der übrigen äussersten Wände aufgeleget werden / daß es da eben so von auswarts lässet / als wenn Balcken durchgeleget wären / heisset man diese Stich-Balcken. sie dienen nicht nur zu grösserer Regularität / sondern auch zur Stärcke der Verbindung. Wo man auf allen vier Seiten eines Hauses ein Dach formiret / welches man **Walm-** oder **Zelt-Dächer** nennet / werden die Sparren der **Walmen** / das ist / des vordern und hintern spitzigen Theils deß Daches nothwendig auf Stich-Balcken gesetzet. Die Balcken in dem Dach oder Sparrwerck werden **Kehl-Balcken** / auch wohl die Kleinesten unter ihnen zu oberst **Hahnen-Balcken** genennet.

214. Cantherii, Chorons, **Sparren.** Sind die schrägs aufstehende lange Höltzer / welche das Dach eigentlich formiren / i. k. An Walm-Dächern heissen diese ordentliche Sparren besonders **Lehr-Sparren** / die vier von den Ecken deß Hauses heraufgehende **Grad-Sparren** / diejenige welche keine gantze Sparren abgeben / sondern in die Grad-Sparren einlauffen / **Schüfft-Sparren.**

215. Subgrundæ. Covaux. **Aufschiebling.** Sind Stücken Holtz / welche unten noch auf die Balcken und Sparren also aufgeschürtzet werden / daß sie oben mit den Sparren endlich in eines zusammen lauffen / unten aber mit dem innern Theil der Enden zwar auf den Balcken ruhen / mit dem äussern Theil aber um ein zimliches darüber herunter reichen / damit das Dach über die Wände vorstehe / und den Regen wohl davon abtrage.

Nota. Vor Alters / wenn die Dächer zimlich groß waren / legeten sie an beyden Seiten recht / wo die Kehl-Balcken an die Sparren reichten / längshin Schwellen über die Balcken / setzeten Ständer mit Stutz-Bändern 80 fig. 1. darauf / und legeten oben recht unter dem Kehl-Balcken / ehe sie um die Sparren noch gerichtet waren / Haupt-Höltzer darüber / das nenneten sie hernach einen **stehenden Dachstuhl** / weil solche Verbindung dienete nicht nur / daß man durch Hülffe derselben das Dach leichter richten konte / sondern sie auch hernach das Dach zu stützen dienete. Nach diesem aber sind die weit bessere / schönere / aber auch künstlichere **liegende Dach-Stühle** aufkommen / die die Franzosen auch / aber ein wenig anderst als wir haben. Bey Vitruvio und andern Lateinern aber findet man keine Spuhr davon. Die Theile desselben sind folgende.



216. Ful-

216. Fulcimenta * Jambes de Force. **Liegende Dachstuhl-Säulen** / sind mit dem Sparren gleich dicke / aber viel breitere (auch wohl bey uns oben breiter als unten/) Höltzer/ welche unter jeden vierdten Sparren/ entweder in den Balcken selbst/ oder auf besonderen über die Balcken gelegten fünff-eckigten Schwellen stehen (in welchem letztern Fall es ein **verschwelleter Dachstuhl** genennet wird/ welcher bey den Franzosen nicht zu finden. Es werden diese Dachstühl-Säulen unter den Sparren mit Creutz-Bändern zusammen verbunden. n. o. fig. 2.

217. Transtra. Entraits. **Spanne-Riegel.** Heissen die Balcken / wodurch die gegeneinander über stehende Stuhl-Säulen unter dem Kehl-Balcken miteinander verbunden werden. o o. fig. 2.

Nota. Die Franzosen bedienen sich deß Kehl-Balckens selbst zugleich zum Spann-Riegel / welches doch nicht so gut ist.

218. Catenæ. Pannes. **Stuhl-Fetten** / sind eben das auf den Stuhl-Säulen/was die Haupt-Höltzer auf den Ständern sind/ ohne daß / da diese gleiche starck mit dem Ständer auf diesem völlig aufliegen / jene nur halb so starck als die Stuhl-Säulen sind/ und auf der äussersten Helffte derselben allein rund umher unter den Sparren aufliegen. Bey den Franzosen liegen die Stuhl-Säulen nicht hart unter den Sparren / und die Stuhl-Fetten nicht auf den Stuhl-Säulen / sondern / wie es auch bey den Alten mag gewesen seyn / als man aus Vitruvio in etwas abnehmen kan/ auf Klötzern/die zwischen den Stuhl-Säulen und Sparren auf jene aufgenagelt werden. Unsere Art ist aber augenscheinlich besser und stärcker.

219. Columen. Faiste. **Giebel-Spitz** / ist ein stehend Holtz auf dem obersten Kehl-Balcken/ welches biß durch die Sparren durch in die Spitze oder den Forst deß Daches reichet/ darein beyderseits die Sparren versetzet werden. q. wird bey uns sehr selten / bey den Franzosen hingegen viel gebrauchet. Man könte mit eben dem Lateinischen und Französischen Wort auch alle Häng-Säulen benennen / welches Ständer sind / die man auf ein Holtz setzet/ da man sonst Sorg hat/ daß es sich biegen möchte / r. fig 2. 4. und beydes mit Eisen zusammen verklammert / der Ständer aber wird hernach mit strebenden Stützen / die man deßwegen **Strebe-Bänder** nennen kan/ s. fig. 2. 4. von beyden Seiten unterstützet / wovon in meinem Tractätgen von Hänge-Werck ausführlich kan gelesen werden.

Nota. Es können zwar die meisten Stücke an den Brücken eben mit dem Nahmen nach einer Aehnlichkeit oder Analogie benennet werden / wie an dem Sparrwerck der Dächer/doch sind einige Nahmen besonders dabey zu mercken/wie folget.

220. Sublicæ. Pieux, **Brücken-Pfähle.** Es werden in gewisser Distantz / nemlich gantze Reihen nahe aneinander / und zuweilen auch doppelt nebeneinander stehender Pfähle mit grossen Rammen eingeschlagen / darauf hernach die Brücke lieget / y. eine gantze solche Reihe wird genennet.

221. Systema sublicarum * Palee. **Ein Brücken-Joch**/ und

222. Crates. Travons oder Sommiers. **Hulben.** Heissen die Quer-Höltzer z. welche über jeder Reihe Pfähle hingeleget wird/ sie zusammen zu verbinden.

223 Longurii. Travees de poutrelles. **Brücken-Ruthen** / sind die Höltzer/ welche längs nebeneinander in der Weite von vier Fuß über die Hulben geleget / und darauf hernach die Bohlen oder Bretter der Brücke aufgenagelt werden.

224. Crates pensiles. * Travons suspendus. **Eingehängete Träger der Brücke** / sind eben solche Queer-Höltzer als die Hulben / darauf die Ruthen und Bohlen der Brücke befestiget sind / a a. liegen aber frey gleichsam in der Lufft / und tragen nicht nur die darauf gelegte Brücke selbst/ sondern über dieses die grössesten darüber gehende Lasten / indem sie mit eisernen Anckern und Boltzen an die Hänge-Säulen r. starck befestiget sind/ diese aber auf den Strebe-Bändern fünff Reihen / welche sich auf die äussere starcke Widerlagen A. B. stützen/ die Spann-Riegel o o. aber zugleich verhindern/ daß die Hänge-Säulen nicht ausweichen können.

# X. Von den Bildhauerey- und Mahlerey-Wercken/ welche an Gebäuden vorkommen.

Nota. Auch davon ist sehr schwer in unterschiedenen Sprachen mit völligem Grund eine Beschreibung zu machen/ zumahl in den alten Lateinischen Büchern sehr wenig davon gefunden wird ; Holländische Bücher aber / die mit gutem Verstand und vollständig von der Architectur handeln/ fast gar nicht zu finden ist. Darum wird es der geneigte Leser zum besten deuten/ wann er etwas zu verbessern findet.

Nota. Die Bildhauer-Wercke aber sind entweder gantz rundum ausgehauene Wercke/ welche Italiänisch a tondo rilievo, Französisch à ronde bosse genennet werden / davon

ich


Tab. XI
Axiom.
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig 3
Fig. 5.
Fig. 4.



ich die neun ersten Terminos anführen werde: oder sie sind theils halb erhaben / Italiänisch / mezzo rilievo, Französisch / demi relief, da die Bilder zwar mit ihrem Hintertheil gleichsam in der Wand stecken / doch mit einigen Stücken als Armen oder Füssen gantz frey und rund ausgearbeitet sind / welche bey den Alten sehr gebräuchliche Art itzo nicht mehr so offt gebrauchet wird / theils wenig erhaben Italiänisch / barso rilievivo, Französisch / bas relief, da die Bilder nach dem Grund der Mahlerey gemachet / und also die Vordersten nicht gar hoch / die Weitere dahinter immer weniger erhoben / und nach der Perspectiv auch kleiner sind. Hieher gehörige fünff Termini sollen nach jenen neun gleich folgen.

225. Statua. Statua. Statüe. Staande beeld. **Eine Bild-Säule.** Sind aus Metall / Marmor / Stein / Bley oder Holtz gemachete menschliche / meist stehende / bißweilen auch sitzende Bilder / Lebens-grösse / oder wenig darunter oder darüber.

226. Colossus. Colosso. Colosse. Colossus beeld. **Ein Riesen-Bild.** Sind Statuen / doppelt und mehrmahl so groß als Lebens-Grösse.

227. Clypeus oder Thoracidas. Busto. Buste. Borstbeeld. **Brust-Bild.** Ist ein vollkommener Kopff von einem Bild / daran noch die Brust / aber nur abgestumpffte Arme / und kein Rücken gemachet ist / welches auf einem gantz niedrigen Postement oder Fuß stehet.

228. Herma. Termine. Terme. Terminus beeld. **Ein Grängtz-Bild.** Sind auch Brust-Bilder / wiewohl auch öffters der Rücken und die Arme gantz ausgemachet werden / so aber auf einem hohen / geschlancken / und unterwarts spitzigen zulauffenden Fuß stehen.

229. Statuæ conjugatæ * Gruppo. Groupe. Beelden op eenen voet. **Gekuppelte Bilder-Säule.** Ist / wenn zwey zusammengehörende Statuen / als ein Pluto mit der Proserpina, ein Cephinus mit der Flora, und so weiter / zusammen aus einem Stücke gehauen / und auf einem Postement oder Fuß-Gestell gesetzet werden. Man könte solche Bilder auf Lateinisch Hermathenas heissen / welchen Nahmen besonders die Groupe von Mercurio und Pallade bey den alten Römern gehabt.

230. Telamones oder Atlantes, oder Destinæ, in dem Italiänischen finde ich kein Wort / Persans, Atlas beelden. **Last-Träger.** Sind Statuen oder vielmehr Colossen, von starcken Männern / welche an statt der Säulen ein **Gebälcke** zu tragen untergestellet werden / haben den Nahmen von Atlante, der Destina Cœli, eine Stütze deß Himmels genennet und gedichtet wurde / daß er den Himmel auf seinen Schultern trage.

231. Caryatides. Vergini. Caryatides. Slavinnen. **Lastträgerinnen** / sind grosse Statuen / doch nicht allzuviel über Lebens-Grösse / von bekleideten Weibs-Persohnen / welche statt der Säulen unter Gebälcke gesetzet werden. Sie haben den Lateinischen Nahmen von einer Griechischen Stadt Caryas, deren sämptliche Manns-Bilder die Griechen umgebracht / und die Weibs-Bilder zu Lastträgerinnen gemachet haben / weil sie verrätherisch mit den Feinden von Griechenland zusammen gehalten hatten.

232. Capedunculæ. Vasi. Vases. Kostelyk gesnede ne vaten. Antiche **Gefässe** / sind grosse mit und ohne Deckeln und Handgriffen gebildete grosse und künstliche Gefässe / als Becken / Kübel / Krüge nach der alten Gestalt der Opffer-Gefässe / aus Metall oder Bley gegossen / oder aus Marmor / oder Stein gehauen / meistens mit niedrig-erhabenen Schnitzwerck umher gezieret / werden in den Gärten und auf den Geländern der Gebäude / sonderlich oben um das Dach gerne gebrauchet.

233. Trophæa. Trofei. Trophees. Zegeteken. **Sieges-Zeichen.** Sind Abbildungen allerley von Feinden erbeuteter und zum Gepränge aufgehängeter Waffen / darunter man zuweilen auch gefangene Sclaven sitzend oder liegend vorstellet. Diese werden offtmahls auch an Wänden / sonderlich an Giebel-Feldern mit halb-erhabener Arbeit um Wappen-Schilde gemachet / und gehören also eines theils auch zu den jetzt folgenden Bildhauerischen Wercken.

234. Zophori pompis ornati. Fregi historiali. Frises historiees. Schouwspeelfriesen. **Borten mit Aufzügen.** Ist niedrig erhaben Schnitzwerck / dadurch an den Borten der Gebälcke oder dergleichen Streiffen alte Römische oder andere Aufzüge vorgestellet werden.

235. Sculptura Alabandæa. Grottesche. Grotesques, Holländisch finde ich kein Wort / **Grillen-Werck** / ist niedrig erhaben Schnitzwerck / da Züge von allerhand Lauben oder Blumen / aus denen aber Stücke von Thieren oder Menschen gleichsam herausgewachsen sind / oder andere dergleichen wunderliche Einfälle vorgestellet werden.

236. Gyri foliorum. Fogliami. Rengages. Loofwerck. **Lauber = Züge/** sind allerhand halb = und niedrig erhabene künstliche Züge von durcheinander geschlungenen Laubern.

237. Encarpi. Guirlande. Festons. Festinen. **Gehäncke.** Ist eine Vorstellung/ als wenn allerley Blumen/ oder Früchte / oder Muscheln / oder andere solche Sachen / die sich so aufziehen lassen / an Schnüren angereihet / und an Nägeln an der Wand aufgehänget wären.

238. Medalia. Medaglioni. Medailles, kein Holländisch Wort ist meines Wissens vorhanden / auch kein Teutsches / wir wolten denn nehmen Schau-Stücke. Sind niedrig erhabene Bilder in runden Feldern/ recht nach Art/ wie im Kleinen/ auf den Gedächtnuß oder Schau=Müntzen vorgestellet.

**Die Mahlerey/ so weit sie zu der Architectur gehöret/ das ist / auf den Wänden der Gebäude aufgeführet wird/ ist dreyerley.**

239. In tectorio recenti, al fresco, a fresque, in natte Kalk. **In nassen Kalch.** Ist die allermeisterhaffteste Mahlerey / welche auch an der freyen Lufft wohl dauret/ wird pur mit Erd=Farben / nicht mit Säfften oder Mineralien / die mit Wasser angemachet werden/ in den frisch angetragenen Bewurff der Mauern/ ehe der Kalch eine Haut anziehet/ gemahlet / da man hernach nicht nachhelffen und bessern kan / daher nicht nur / weil geschwinde und doch vollkommene gute Arbeit erfordert wird/ sondern auch die Farben gar anderst aussehen/ wenn sie aufgestrichen werden / als wenn das Werck drocken worden ist/ diese Mahlerey vor die künstlichste zu halten.

240. In tectorio sicco, à tempera, a detrempe. Baven drooge pleister, **Mit Leim=Farbe.** Ist eine Art zu mahlen / da man fast alle Farben gebrauchen kan/ die man mit wohlgeschlagener Eyer=Dotter / darinn hernach zarte Aestgen vom Feigen=Baum zerrieben oder zerstossen worden/anmachet/und damit auf Mauren/oder auf alt Holtz/ oder auf/ mit Leinwand überleimten/ Holtz/ nachdem sie subtil mit Gips überstrichen worden / mahlet.

241 Pictura ope olei lini facta * à olio, a huile, schildery met oly, **Oel=Farben.** Ist eine neue Erfindung von einem Brabander in dem sechszehenden Jahr=Hundert / da man die Farben mit Lein=Oel anmachet/ und damit auf drockenen Kalch und grobe Leinwand mahlet.

## Die Wercke der Mahler so zur Arcitectur gehören / sind folgende:

242. Megalographia. Historie. Histoires. Historyen. **Geschichte.** Wenn man Geschichte oder Fabeln / oder beydes miteinander vermänget mit Persohnen nahe oder gantz in Lebens=Grösse vorstellet.

243. Topia. Paesi. Paisages. Landschappen, **Landschafften.** Wenn gantze Districte von annehmlichen Ländereyen oder See=Gegenden vorgestellet/ und zuweilen mit Historien in kleinen Bildern gemahlet werden.

Nota. Das Lateinise Wort Topia, wird insgemein vor Lust=Gärtner=Arbeit ausgeleget. Bey Vitruvio aber Lib. VII. cap. 5. kan das Wort unmöglich eine andere Bedeutung haben/ als die ich ihm hier gegeben habe.

244. Prospectus. Prospettive. Perspectives. Gesichtkondige Werken. **Aussichten.** Hieher können zwar die Landschafften/ ja einiger massen allerley Mahlereyen gezogen werden/ weil in allen die Wissenschafft der Perspectiv vornemlich muß in acht genommen werden. Allein besonders werden durch diese Wörter Gemählde verstanden/ die in Kirchen/ grossen Sälen/Galleryen und so weiter/an den Wänden gemachet werden/ vorzustellen/ als wenn dasselbe Gebäude da weiter fortgienge / oder mit einem andern offen und im Gesicht stehenden Zimmer correspondirete/ so/ daß auch geschickte Augen dadurch betrogen werden.

245. Lacunarium pictura. * Scorti fatti di sotto in su, peinture de plafond, Zolderschildery, **Decken=Stücke.** Wenn an platten oder krummen Decken der Zimmer gemahlet wird/ als wenn sie höher hinauf giengen/ oben Gallerien hätten/ da Leute herunter sehen/ oder gar Himmel=offen wären/ und man nicht nur zu oberst herumsitzende/ sondern auch in der Lufft schwebende Persohnen sähe.

Nota. Noch eine Art von Wercken ist / da man allerhand Architectur und Schnitzwerck an glatten Wänden durch Mahlerey vorstellet/ daß auch öffters die Augen dadurch betrogen werden/ aber ich finde keine besondere Terminos Technicos hievon.

246. ult. Opus vermiculatum. Mosaico. Mosaique, Beeld van ingelegt werk. **Eingelegtes Bild** / ist / welches von kleinen Stückgen allerhand farbigen Glaß in marmorirten Kalch zusammen gesetzet wird / daß es in der Ferne als ein schön Gemähld aussiehet. Man hat auch Landschafften und Perspectiven von allerhand farbigen Holtz also zusammen gesetzet. Doch hat jene Art vornemlich die Nahmen der Musaischen oder Musiv-Arbeit.

ENDE der Definitionen.

# Außsprüche oder allgemeine Reguln der Bau-Kunst.

Ungesehen daß so gar keine Kunst ihre Ursprünge selbst beweiset / daß in allen und jeden der Anfang von solchen Uhrsprüngen / uhrständet: So gebühret einem Anfahenden also geschickt zu seyn / daß er die Ursprünge / zuförderst die Außsprüche / mit seiner Zugebung bekräfftigen könne. Weil nun unsere Kunst den drey gesampten Zweck hat / daß man alle und jede Gebäue rechtschaffen angebe / solche Angebung aber erfordert / daß man die Gebäude sampt und sonders also bereite / daß sie erstlich starck und langwierig bereitet werden / gleichsam als wann sie immerfort wehren solten; Zum andern / daß in allen der Bequemlichkeit / Platz gegönnet werde; Zum dritten / daß das Gebäu zierlich und artlich mit einem Majestätischen Außsehen vollführet werde: So soll man zuförderst auf behörliche Stärcke bedacht seyn. Die andere beyden Stücke folgen in angemeldter Ordnung / nach der Stärcke. Jedoch ist allezeit zuläßlicher / daß die letzten zwey Stücke / oder das allerletzte nachbleibe / als das erste; wiewohl solche Mängel ein Gebäu veracht machen / daß sie vor unvollkommene Bäue zu schätzen seyn, ohne daß am Bau-Meister derogleichen Nachlässigkeit unverantwortlich geurtheilet wird.

*Axiomata.*

In Ansehung dessen theilen wir die Außsprüche in dreyerley Geschlechte: Erstlich die Außsprüche der Stärcke / zum andern der Bequemlichkeit / und zuletzt der Zierlichkeit: In solcher Ordnung werden die Außsprüche nacheinander allhier vorgestellet / vorerst aber folgender allgemeiner Außspruch gesetzet.

Alle Gebäude sollen also regular eingetheilet seyn / daß wañ man sie in vier gleiche Theile zertheilete / ein Theil so schwer als der andere wäre / welches nicht geschehen kan / ohne wenn in jeden Viertheil gleich viel und gleich dicke / und gleich weit von der Mitte entfernete Wände kommen. Wo sich das nicht will thun lassen / muß es doch so weit unumgänglich in acht / genommen werden / daß eine Helffte der andern just gleich seye.

Diese Regul erfordert nicht nur die Stärcke der Gebäude / weil solcher Gestalt der Mittel-Punct der Schwehre eines Gebäudes in die Mitte fallet / und also keine als eine äusserliche violente Ursache / oder die gäntzliche Verfaulung der Materialien Ursache zum Fall seyn kan / wiewohl auch die Materialien in solchem Fall viel länger als sonst dauren. Es erfordert aber eben dieses die Schönheit unstreitig / weil die wahre Schönheit in der Regularität bestehet. Ob es zu der Bequemlichkeit erfordert werde / möchten regulare Gemüther zweiffeln / weil immer eines Menschen Bequemlichkeit anderst sey als des anderen. Aber eben dieses beweiset vielmehr die Wahrheit des Außspruches / weil kein Gebäude vor einen einigen Menschen gebauet wird / daher die irregulare Commodität / die sich einer darinnen eingebildet hat / den nachfolgenden nothwendig höchst unbequehm seyn muß. Aber ein regular geführtes Gebäude kan ein jeder zu seiner besondern Bequemlichkeit leicht accommodiren.

## I. Die Außsprüche / welche die Stärcke oder Festigkeit angehen.

1. Man soll den grössesten Fleiß anwenden / daß der Grund-Bau starck und dicke angegeben und angelegt werde; In Ansehung / daß wann ein Bau übel gegründet ist / alles was auf bösen Grunde bestehet / wiederum einfallen müsse.

2. Was eine schwere Last auf sich träget / unten am Bau / muß breiter und stärcker bereitet werden / als der Ober-Bau so darauf ruhet.

Hieraus ist unschwer zu schliessen / daß alle Unter-Bäue sich weiter heraus strecken müssen / als die Ober-Bäue so darauf ruhen / und daß in grossen und hohen Last-Bäuen / besonders in den Thürnen / der Grund-Bau weiters heraus reichen müsse / als in leichtern Gebäuen.

3. Eine jede Stütze erfordert einen so breiten Grund-Fuß / daß sie gantz und gar darauf ruhe / und soll kein Theil der Stütze weiter heraus ragen / als einiges Stücke deß Fusses. Die Säulen und Pfeiler / wohl zu verstehen / sollen mit ihren gantzen Stamm auf einem breiten Fusse ruhen /

hen/ oder zum wenigsten muß der Stamm auf einem so breiten Untersatze ruhen als er selber ist/ dannenhero scharff in acht genommen wird / daß der Würffel deß Säulen-Stuhles allezeit an Breite mit der Taffel deß Säulen-Fusses / oder dem Untersatze desselben (so ferne einer verhanden ist) übereintreffe. Und der Säulen-Stuhl erfordert unten so einen breiten Unter-Bau als einen dessen Fuß ist/ damit der gantze Leib deß Säulen-Stuhls eine Unterstützung habe.

Kupffer-Blatt. N.5.

Dieses beobachtet kan man in den obern Reihen übel Säulen-Stühle brauchen / welche einen breitern Fuß/ oder wenigstens Würffel haben/ als der Stamm des Unter-Pfeilers ist/ denn wenn endlich nur die Haupt-und Mittel-Leiber der Ordnungen aufeinander wohl gegründet sind/ so kan man mit recht sagen/ daß die Vorstehungen der Füsse keinen Last haben/ es wäre dann/ daß man den Fuß so weit hinein rückete/ daß er gantz auf der untern Mauer stehen kan. Doch siehet auch in solchem Fall das Werck von vornher aus / als wann das Obere nicht genug gegründet wäre. Besihe fig. 1.

4. Alle Mauren und Wände sollen senckrecht aufgeführet werden/ nach der Bley-Schnur/ und wann unterschiedene Reihen übereinander gesetzet werden / kan man in den obern die Mauer einziehen / das ist / dünner machen. 1. Das dünner machen geschiehet insgemein nur innwendig / und nicht so wohl der Stärcke wegen/ als damit man die Balcken auflegen könne/ aber es würde vortrefflich gut seyn / wenn man ausser die Mauren eben so weit absetzete als innen / die Absätze aber durch vorgezogene Simse wohl versteckte/ und oben vor dem Regen wohl bewahrete / fig. 2.

Aus diesem Grunde werden die oben überhängende Mauren und Thürme verworffen/ sie mögen auch mit Anckern gehäckelt werden / wie sie immermehr wollen.

5. Alle Mauren und Wände sollen oben mit einem weit heraus stehenden Krantze aus langwürigen Zeuge bedecket werden/ wider den Regen und Ungewitter.

Hieraus haben die Gebälcke und Gesimse ihren Anfang genommen / welche von den unerfahrnen Bau-Meistern als überflüssig unterlassen werden / da sie doch aus denen Stücken eines Baues / welcher unter freyen Himmel stehet/ die Vornehmsten seyn/ und diejenigen/ welche die Mauren standhafftig beschirmen : Derohalben seyn die Auslachens werth/ welche auf die Säulen Kosten wenden/ und den Gebälcken abbrechen.

6. So viel als eines Orts Beschaffenheit immer zuläst / soll man wehrhafften Zeug / als Steine/ Ziegel und Metall zu den Gebäuen auslesen/ aber das Holtz/ wegen Feuers-Gefahr/ soll man so viel möglich/ vermeiden.

Aus dieser Insicht/ loben wir inwendig die Gewölbe/ mehr als die Höltzerne Decken. Diese Kunst haben die Römer endlich mit ihrem grossen Schaden / durch vielen Brand gewitziget/ erlernet/ wie man aus ihren Lust-Bädern abnehmen mag. Weil man aber das Holtz in Gebäuden nicht gantz vermeiden mag/ am wenigsten in Teutschland ist nicht außzusprechen/ wie grossen Vortheil es bringe / wenn man nicht anders als so trocknes Holtz gebrauchet als möglich ist / und zu dem Ende kein anders gebrauchet / als daß im Winter zwischen den Monaten November und Februario geschlagen ist / und die nichtswerthe eigennutzige Vortheile / die man aus der Rinde zum Gerber-Loh / so im Sommer muß abgezogen werden / ziehet/ vor eytel Schaden und Schande achtet.

7. Alle Gebäue sollen oben mit einem wohl-verwahrten Dache/ da kein Regen-noch Schnee-Wasser durchdringen mag/ bedecket werden/ dazu soll man Zeug/ welcher vom Feuer nicht wohl Schaden nehmen mag/ außlesen.

Die Schindeln und Schilff/ oder Stroh-Dächer/ werden aus der Kunst ausgebannet / auch diejenigen Ziegel-Dächer / welche durch Zwang der übermäßigen Höhe / grosse höltzerne Gespärre erfordern. Diese seyn nichts anders als Holtzhauffen/ welche das Mordbrennen befördern. Die hohen Thurn-Spitzen/welche unmäßige höltzerne Gespärre erfordern/ seyn eben also schädlich / als hohe Dächer zu schätzen / doch müssen die Dächer nach eines jeden Landes Art mehr oder weniger hoch gemachet werden / nachdem es starcken Winden/ Platz-Regen und Schnee mehr oder weniger unterworffen ist. Man kan aber mit einem Dache/ das halb so hoch als weit am Fuß oder Gespreng ist/ auch in den ungestümmesten Witterungen auskommen wenn man mit Ziegeln decket / mit Bley und Kupffer kan man aller Orten so flach decken als man will.

8. In den gar langen Dächern kan man durch drey-eckichte Zwischen-Mauren dieselbe gleichsam in unterschiedene Dächer unterscheiden / daß/ wann ein Stücke gleich vom Feuer oder Ungewitter entzündet wird/ dennoch das nebenstehende Theil gleichsam durch solche Brand-Mauren vor dem Feuer erhalten werde : Die Thüren durch solche Mauren mögen von eisern Blech oder Kupffer bereitet werden/ fig. 3. Wo man sich der hölzernen Häuser nicht entbrechen kan/ solte man billig zwischen allen solche Brand-Mauern einen Fuß Dicke anlegen.

Dieses ist das beste Mittel in dergleichen Fällen/ und kan man dennoch aus einem Theile deß Dachs zum andern unverhindert gelangen. Jedoch in den übermäßigen hohen Dächern ist dieses Mittel nicht dienlich / weil die hohen Giebel-Wände/ wann das Dach auf einer Seite abbrennet/ indeme sie der Stützen beraubet seyn/ gegen dem Brande einfallen.

9. Wo

9. Wo lange höltzerne Decken nöthig seyn (wie vor Zeiten in den Ringen / und in denen Französischen langen Spatzier-Sälen) soll man solche Decken mit gemauerten Bögen unterscheiden/ daß dem Brande gesteuret/ und der Fortgang abgeschnitten werde. fig. 4. *Circus. Crypto-porticus.*

Also wird dem Feuer seine Speise entzogen/ daß es nicht durchaneinander reichende Balcken geschwinde überhand zu nehmen vermag.

10. Der Grund-Bau über der Erden / soll wider das überschwemmende Wasser etwas erhöhet/ und darinne die Fenster an der Seite nachgelassen/ oder so hoch von dem Boden erhoben werden/ daß das schwimmende Wasser nicht daran reichen könne/ doch kan man oben durch lange schmale Eröffnungen Liecht in die Keller einlassen / welches aber bey den wenigsten Beyfall finden möchte.

So gebühret sich demnach nicht/ daß man die Thür-Schwelle dem Pflaster wagrecht anlege / vielweniger Keller-Fenster / durch welche das Wasser von den Strassen / oder vom Platze einfliessen mag; derohalben können auf der Oberfläche deß Grund-Baues länglichte Ritze zum Liechte aufgelassen werden/ die man mit Fall-Thüren wohl vermahren müste/ daß man sie vor dem Regen verschlösse.

Wo man sonderlich auf dem Lande höltzerne Gebäude führen muß/ sollen die untern Schwellen deß Gebäudes auf einen Steinern Grund so hoch geleget/ hingegen alle Wasser so davon abgeleitet werden/ daß sie allezeit völlig drocken liegen/ welches die Gebäude um doppelte Zeit länger erhält.

11. Die Mauren/ Balcken/ Gewölbe/ Bogen/ Säulen und Dächer/ sollen mit eisernen oder ehernen Stangen und Zapffen verbunden werden/ daß weder von Erdbeben noch vom Sturme der Bau zerfallen möge. fig. 5. N. 1.

Dann ein Hauß/ das wohl verbunden ist/ zerfället nicht leicht vom Sturm-Winde. *Syr. 22. 19.*

12. Die gehauene Steine / besonders die wohl geebnete Flächen haben/ und die glatt gemachet seyn / halten fester aufeinander / als wann sie mit Kalcke aufeinander geschmieret werden/ und sollen mit eisern Spillen an allen vier Ecken/ und einer in mitten aufeinander gezapffet/ und mit Bley vergossen werden. fig. 5. N. 2.

Dieses Stücke hilfft gewaltig zur Langwürigkeit/ wie in Römischen Schau-Plätzen angemercket wird. *Colosse-um.*

13. Die Eröffnungen sollen senckrecht über die untere Eröffnungen eintreffen/ und die Wände zwischen zweyen Eröffnungen sollen von unten biß oben ihre vollkommene Breite behalten/ zum wenigsten eben so breit/ als die Fenster oder Eröffnungen selber seyn.

Dañ also wird das Dach von den Zwischen-Mauren als mit Säulen getragen und unterstützet.

14. Wo man mit dünnen Wänden sich helffen muß / mag man in den Ecken Pfeiler anmauren/ welche gleichsam als starcke Knochen den Bau aufrecht erhalten und aufführen.

Solcher Gestalt kan man an Mauren spahren / und wird dennoch die Stärcke wiederum ersetzet/ und also kan man auch in dünne-maurigen Gebäuen Creutz-Gewölbe gebrauchen/ fig. 6.

15. Es soll keine Last angehefftet oder ausgehauen werden / wann sie nicht an ihrer Befestigung hänget.

Dahero soll man keine Frucht-Schnüre / oder was ihnen ähnlichet / außhauen / man erdencke dann auch Nägel / daran sie feste zu hängen scheinen / wiewohl hier mehr auf Stärcke als auf Zierlichkeit gesehen wird. fig. 7. *Encarpi.*

16. Wann ein Bau an dem Fusse eines Berges angeleget wird / muß der Berg mit einer starcken Grund-Mauer mit Strebe-Pfeilern unterzogen werden/ oben auf der Mauer kan man einen gnugsam breiten Graben zur Samlung deß abschiessenden Regen-Wassers bereiten/ fig. 8.

Wo man dieses nothwendige Stücke unterlässet/ wird der Strom deß abschiessenden Regen-Wassers/ die Grund-Bäue unterwaschen/ und also die Gebäue zur Erden fällen.

17. Wo man die Wahl hat eine Stelle zu einem Bau außzulesen / soll man einen niedrigen Felß stets aller andern Gelegenheit vorziehen: Aber der Triebsand und schlüpfferige Boden sollen vor allen Dingen vermieden werden.

Dann ein kluger Mann gründet sein Hauß auf einem Felß/ ein Unweiser aber bauet auf den Triebsand. *Matth. 7. v. 24. 25. 26. & 27.*

18. Wann man Säulen oder Pfeiler zu gebrauchen gesonnen ist / da können die durchgehende Säulen/ welche nemlich durch das gantze Gebäude hinauf reichen/ oder auf dem untersten Geschoß/ welches glatt oder mit Bäurischer Arbeit gemachet werden kan/ auffstehen/ und durch das übrige Gebäude hinauf reichen/ und also wenigstens zwey Reihen Fenster übereinander verfassen / sehr viel die Stärcke und Majestät eines Gebäues vermehren.

Viel Reihen kleiner Säulen so aufeinander stehen / ob sie schon zierlich scheinen/ mögen dennoch zur Langwürigkeit nicht helffen. fig. 9.

19. So offt man Häuser aneinander bauet / kan man entweder die Dächer nach der Länge der Vorwand führen / und mit Giebel-Mauren unterscheiden / welches so wohl wegen Abführung der Wasser / als auch wegen Feuers-Gefahr am besten ist / weil man in solchem Fall mit Sprützen besser zu dem Feuer kommen kan/ als bey den Häusern/ so die Giebel voraus kehren/ und die Dächer nebeneinander gegen den Hof zu lauffend haben / welche billich nach und nach

abzuschaffen sind/ oder muß zwischen zwey Dächer Brand-Mauren von Ziegeln / eines Mannes hoch über die Rinnen aufführen/ und solche müssen zum wenigsten eines Ziegels Länge dicke seyn.

Dieses ist zu Lübeck wohl weißlich also angeordnet/ und billich überall nachzufolgen. Aber meines Wissens selbst in dieser Stadt nicht in Aufnahm gekommen.

20. Die Eröffnungen sollen in ziemlicher Weite von den Ecken der Gebäue abstehen/ und soll das Ecke mit einer dickern Mauer/ oder zum wenigsten aus wehrhafftigern Zeuge/ als der übrige Bau bereitet werden

Dahero die Italiäner die Ecken mit Werck-Stücken/ welche umeinander verwechselt / den Winckel einfassen / zu verwahren wissen. fig. 10.

21. In den sehr starcken Gebäuen / als in den Pforten der Schantzen und Festungen / in Brücken / und in der Wage kan man die glatte äusere Mauer noch mit steinern Tafeln von aussen verdicken / welche die Mauer viel bewahren und verstärcken.

*Opus rusticum.* Dieses wird insgemein bäurisch Werck genandt/ nemlich es werden Werck-Stücke/ mit breiten Fugen an die Mauren und Stämme der Säulen und Pfeiler angesetzet. fig. 11.

22. Wenn man über grosse Eröffnungen oben einen geraden Stein zum Sturtz überlegen will / hält er besser / wenn er von vielen Keil-formigen Stücken / deren Fugen alle nach einem Punct zulauffen / zusammengesetzet / als wenn er aus einem Stücke ist. In diesem Fall muß er mit einer starcken eisernen Stange unterzogen werden/ in jenem Fall aber ist es nicht nöthig.

## II. Von den Außsprüchen / welche auf die Bequemlichkeit ihr Absehen haben.

Durch die Bequemlichkeit verstehen wir eine solche Austheilung deß Baues / daß alles / so weit es die allgemeine Bequemlichkeit und Ordnungen der Städte und die Rechte der Nachbauern zulassen / zu seinem Gebrauche wohl gelegen und bey der Hand / und in keinem Stücke keine Verhinderung im Wege sey: Hiervon seyn folgende Aussprüche zusammen gelesen.

1. Alle Zimmer / besonders auch die Stiegen sollen genugsam Liecht haben/ damit die/ so einander begegnen/ keinen Schaden nehmen.

Dannenhero werden die Glase-Fenster / welche mit Gemählden verfinstert seyn / verworffen/ deßgleichen die breiten Lauben/ welche denen Fenstern das Liecht benehmen; wie auch die Treppen/welche keine Fenster oder einfallend Liecht haben: Auch geziemen sich keine Kauffmanns-Läden noch Gewölbe / darinne man durch Verfinsterung die Käuffer hinter das Liecht bringt. Die finstern Kirchen vermehren die Andacht so viel / als die Nacht oder Blindheit; In dem Abergläubigen mag dadurch eine knechtische Furcht erwecket / und können die betrügliche Wunderwercke hierdurch artig ausgeführet werden. Der heiligen Christlichen GOttesfurcht ist das Liecht verwandt/ und die Finsternüsse streiten wider sie.

2. Es sollen alle Zimmer miteinander gute Communication haben/ also/ daß man in keinem Gemach gleichsam gefangen sey / wenn einer vor die Thür kömmt / von dem wir nicht gern wollen gesehen oder gesprochen werden.

Darum ist es ein grosser Fehler/wenn ein Gemach nur eine einige Thür hat/ und alle Wände sich Creutz-weiß miteinander schneiden/ sondern es sollen die Wände alle/ oder guten theils verschrenckt seyn/ wie Tab. I. zu sehen/ welches/ als der beste Handgriff die Bequemlichkeit zuerhalten/ wohl zu mercken ist.

3. Die Hauß-Thür in einem jeden breiten Bau soll mitten forne in der Vorwand stehen / und beyderseits soll die Anzahl und gantze Gestalt der Fenster einander zusagen. Wo aber schmahle Burger-Häuser vorfallen/ welche solche Disposition nicht zulassen/ und Freyheit ist die Einrichtung zu machen / soll in dem neu zubauenden/ die Thüre eben so weit von der Mitte auf eine Seite abstehen/ als die Hauß-Thür in dem schon gebaueten Hause auf die andere Seite davon abstehet.

*Kupffer-Blatt. N. 6.* 4. In den Zimmern werden etliche stracks an der Erden verfertiget / und steiget man durch Stuffen zur Hauß-Thüre/ welche solcher gestalt gleichsam ins Mittel deß Gebäues fällt / also kan man allerseits in die umliegende Zimmer behende gelangen.

In dero gleichen Eintheilung findet sich augenscheinliche Bequemlichkeit / dann die verhinderten und ungeachteten Zimmer werden unten versteckt: Aber mitten werden die Winter-Zimmer gefunden / zu oberst aber werden die lustigen Sommer-Zimmer ein feines Außsehen haben. Fig. 1. litt. C.

5. In grossen und ansehnlichen Häusern thut es sehr viel zur Bequehmlichkeit / wenn man über den Geschossen von gewöhnlicher Höhe vor vornehme Leute noch niedrige Geschosse anleget / da man allerhand schlechte / und zum Gebrauch doch nöthige Zimmer hinleget/ welche man hernach mit den andern durch geheime Treppen vereiniget / durch welche Außtheilung man hernach noch diese besondere Bequemlichkeit erhielte/ daß man den Sälen / welche auch mit der Höhe der gewöhnlichen Zimmer nicht zu finden sind/ ihre gebührende Höhe geben kan/ indeme man die Höhe der niedrigen oder Halb-Geschoß mit dazu nimmet. Daher kömmt eigentlich der Gebrauch der niedrigen Fenster über den Grossen.

6. Die

6. Die Stuffen oder Treppen sollen/ so möglich/ mitten im Bau angeleget werden/ daß man von allen Orten nahe darzu habe/ und auf alle Seiten wiederum geschwinde gelangen möge.

Dieser Ausspruch gehet alleine die Haupt-Stiegen an: Dann es seyn auch geheime Stiegen/ welche an deß Hauß-Herren Gemach angefüget werden/ daß er daraus bald in die obere Zimmer gelangen möge.

7. In unverhinderten Wohnungs-Bäuen / vornehmlich auf dem Lande / soll man die Vorwand gegen Mittag anlegen : Aber in Kirchen kömmt dieselbige gemeinem / aber gantz irrigen Gebrauch nach/ gegen Westen/ und solcher gestalt wird die Vorwand in Häusern von der Sonne gantzer zwölff Stunden lang können beschienen werden / daß man alle Glieder / auch die kleinesten wohl besehen könne: und werden die drey gesündeste Seiten zu den Wohn-Zimmern erhalten.

8. In grossen weitläuffigen Gebäuen / da viel Eingangs ist / kan man die fordern Zimmer weit und geräumer anordnen / aber die weiter hinein kleiner und zierlicher bereiten. Dann in die ersten ist vergönnet/ daß jedermann freyen Eingang habe/ derohalben kan das Gesinde wohl ins Vorhauß kommen/ die andere weiter hinein/ das Allerinnerste bleibet zum Gebrauch deß Hauß-Herren.

9. Die Manns-Zimmer können besonders angegeben werden/ und die Weibs-Zimmer auch besonders / aber deß Hauß-Herren und der Hauß-Frauen Gemach / kan mit dem Schlaff-Gemach vereinbahret werden / oder wenigstens müssen beyde also communiciren / daß der Hauß-Herr nicht dürffe über die Deele oder das Vorhauß gehen / um dahin zu kommen. *Andronitis Gynecaeum.*

Diese Eintheilung war den Griechen und Römern wohl bekannt/ ist auch nicht zu zweiffeln/ daß sie andern Völckern/ die gegen der Sonnen Aufgang liegen/ ingleichen bekannt gewesen sey / wiewohl unserer Zeiten Armuth nicht zulässet/ solche Höfe zu bauen/ wie bey ihnen bräuchlich waren.

10 An einem jeden Wohnungs-Bau soll ein Hof oder Himmel-offen Platz beygefüget werden / an dessen Ende die Stelle und die Zimmer vor die Krancken / besonders in anfälligen Zeiten ihre Stelle finden mögen.

Ein Hauß ohne Hof ist ein Gefängnüß/ da man den freyen Himmel nicht beschauen mag/ daß man aber die Ställe unter die Zimmer mache/ lässet der starcke Geruch deß Mistes/ und das Gepolter der Pferde nicht wohl zu / die Zimmer vor Krancke aber erfordert die Christliche Liebe.

11. Wann man in einem Wohnungs-Bau die Figur frey erwählen mag / loben wir zur Sparsamkeit die Schacht-formige vor allen/ hernach folgen die Recht-Ecke/ welche nahe mit dem Schacht verwandt seyn. *Quadratum.*

Dann aus den Recht-Ecken die gleichen Umfang haben/ seyn die jenige grösser/ welche dem Schacht näher verwand seyn: also haben sie weniger Mauer im Umfange mit grösserer Erspahrung der Kosten. Aber zu bequemerer Außtheilung der Zimmer sind die länglichten Recht-Ecke die geschicktesten.

12. Wann man einen Platz zu einen Wohnungs-Bau außlesen mag/ zwischen Nachbarn erwähle man eine Ecke / wo zwey breite Strassen zusammen kommen/ dergestalten wird man hinten einen Platz anordnen können/ und also auf dreyen Seiten Fenster erlangen. Wo aber die Plätze an den Ecken schmahl sind/ haben sie die Unbequemlichkeit/ daß sie keinen guten Hof-Raum bekommen. Wann man aber zwischen andern Häusern bleiben muß/ so sehe man auf bequeme Breite.

Keine Häuser/ die forne schmahl seyn/ können bequemlich unter die Reguln der Bau-Kunst gezwungen werden/ es wäre dann zu Wohnungen vor Handwercks-Leute / die nicht viel Zimmer bedürffen.

13. Alle heimliche Gemächer in Gebäuden da sie nöthig seyn/ sollen verstecket seyn / und oben Lufft-Löcher/ unten aber durchspühlende Wasser haben.

Keinesweges soll man sie wie Ercker hinaus rücken/ oder mit kleinen Fensterlein an der Vorwand verrathen : Wir folgen billich der Natur / welche dergleichen Nothwendigkeiten verdecket und verstecket hat.

14. Die Thüren sollen eine gute Mannes Länge hoch seyn / und halb so breit als die Höhe austräget/ auch sollen sie einander gegenüber angegeben werden / daß sie durchstreichende Lufft empfangen. *Rincontri.*

Also werden niedrige Thüren/da man gebücket durchkriechen muß / und auch die allzuschmahlen verworffen/ dergleichen ist auch an den Fenstern anzumercken. Das letzte Stücke dienet zur Gesundheit/ und zu Erfrischung der Lufft bey warmen Wetter.

15. Es wäre zwar am schönsten/ wenn die Thüren alle mitten durch die Zimmer giengen / weil aber dadurch der Raum vor die Prunck-Betten/ grosse Gemählde/ Spiegel/ Camine und dergleichen/ welche alle den Stand in der Mitte deß Zimmers erfordern/ gehindert wird/ ziehet man billich der Schönheit die Gemächlichkeit vor/ nnd setzet die Thüren nahe den Fenstern an die Seite.

16. Alle Fenster sollen mit Glase-Fenstern/ welche man aufmachen kan/ begabet werden/ auch soll man sie alle aus den Angeln ausheben können/ daß man sie abnehmen und waschen möge/ inwendig mögen so viel Fenster-Laden/ als Glase-Fenster seyn / daß man sie nach belieben zuthun

und außheben könne/ oder also beyderseits zusammen schlagen / und in der verkleideten Wand versencken könne / daß sie als ein Stück der Wandverkleidung aussehen.

Derohalben werden die obern Fenstern übel feste gemacht/ daß man sie nicht aufzuthun vermag. Dann man muß mit grosser Mühe auf Leitern darzu steigen/wann man sie verbessern oder waschen will / geschiehet auch solch Aufsteigen bißweilen mit Gefahr / und wird die obere Lufft niemahls durchwehet und gereiniget. Die Fenster-Laden außwendig gegen der Strasse/ werden vom Regen durchnässet und verfaulet/ auch vom Winde zerschlagen : seyn den Einwohnenden mit ihrem Gepolter verdrießlich / wie nicht weniger den Nachbarn beschwerlich/ und bedecken viel Stücke der Bau-Kunst.

17. Die Oefen können in Gewölbern unter den Zimmern verstecket werden / und sollen aus glatten Kacheln ohne gedruckte Formen bestehen: Die Wärme kan man durch hinaufsteigende Röhren in die Zimmer einlassen.

Dieses ist unsere Meinung / daß man ein Gewölbe auf der Erden nach dem dritten Außspruche erwähle/ und dasselbe gnugsamer Grösse: Auch seyn die glatten Oefen besser/ als die mit Formen / darein sich der Staub leget / und Gestanck verursachet. Der Ofen kan in der Küchen erheitzet werden/es können aber die Röhren aus der obern Krümme deß Gewölbes hinauf gerichtet werden/daß ihre Eröffnungen am Boden deß Zimmers sich enden/ und also durch einen breiten Ritz die Wärme heraußgelassen werde: aber solche Röhren können mit zufallenden Thürlein eröffnet und zugemachet werden/ daß man nach Belieben die Wärme einlasse; Es wäre auch nicht übel gethan / wann man etliche Röhren in ein Zimmer führete/dadurch man die Wärme sparsam oder vielfältig einlassen könte. Aber dem Gestancke vorzukommen / könten im Gewölbe Näpffe mit wohlriechenden Kräutern gesetzet werden / daß also ein guter Geruch verursachet würde. Dergestalt könten viel kostbare und rauchende Camine oder Feueressen abgeschaffet werden/ würde auch dadurch viel Holtz erspahret. Jedoch in weitläuffigen Gebäuen müsten mehr als ein Gewölbe mit Oefen seyn/biß man Wärme gnug dadurch erlangte. Ob schon dergleichen Erfindung nicht jederman gefallen möchte/so hat sie doch ihrer grossen Bequemlichkeit halben nicht sollen verschwiegen bleiben. Doch will dieses keine Approbation finden/weil allerdings die Ofen-Hitze/ so von unten auf in die Höhe gehet / nicht gesund ist / deme auch die eingesetzten Näpffe mit gesunden und wohlriechenden Kräutern nicht abzuhelffen vermögen.

18. In den Wohnungs-Bäuen soll das Wasser nahe bey der Küche seyn: wäre auch am besten/daß man dasselbe gar durch Hähne/ welche man aufdrehet/ in die Küche einlassen könte:

Man hat dabey folgendes nothwendig zu beobachten. 1. Daß man nicht zwey Schorstein aus unterschiedlichen Geschossen in eine Röhre zusammen führe. 2. Daß man alle Schorstein mitten durch das Dach oben im Forst ausführe. 3. Alle Schorstein unten über dem Schorstein-Mantel am engesten und hernach aufwarts mählig weiter mache. 4. Daß man keine Absätze oder andere Gelegenheit mache/ da sich der Rauch stosse/und gleichsam in einen Wirbel gebracht werden könne / so wird man sich keines Rauches in dem Hause zu befürchten haben.

19. Angesehen/ daß der Rauch den Wohnungs-Bäuen vornehmlich verdrüßlich fällt / haben wir auch auf diese Weise eine Verhütung desselben außgesonnen/man mag oben auf die Feuermäuer gleichsam eine Latern von Blech auffsetzen/darinnen inwendig Fächer wären/welche durch Blech voneinander getheilet/ und jedes Fach forne einen Ritz oder Eröffnung hätte: Die Bleche müssen etwas tieffer hinein reichen/ als die Oberfläche der Feuermauer hinauf gehet.

Der Rauch wird vornehmlich durch die Sonne und durch den Wind verhindert/ aber vermittelst dieser Erfindung / wann gleich der Wind von einer und die Sonne von der andern Seite hinderten/ würde dennoch der Rauch durch die dreyeckichte Fächer auf beyden Seiten einen unverhinderten Außgang finden.

20. Wen man die Zimmer zu erwärmen Ofen gebrauchet/ist mit der Austheilung dahin zu sehen/daß in jedem Geschoß ein oder zwey finstere Kämmergen angeleget werden / die wider das Feuer wohl verwahret seyen/ und darinnen alle Ofenlöcher und Schorsteine vor dem Gesicht der Frembden verborgen/ sie dabey aber auch so raumlich seyen/ daß man ungehindert darinnen einheitzen/ und das Feuer unterhalten könne.

## III. Die Außsprüche / welche die Zierlichkeit angehen.

Kupffer-Blatt. N.7.

Durch die Zierlichkeit verstehen wir die Auszierung/ dadurch ein Gebäu also bereitet wird/daß es der ansehenden Augen/ vornemlich dem Auge deß Gemüths wolgefället. Die Weißheit GOttes ist ein Spiegel GOttes / und die Menschliche Weißheit ist der Widerschein/ aus diesem Spiegel: so gefället nun alles dem Auge und dem Gemüthe/ was da die Weißheit seines Erfinders anbettet; nemlich alle tieff-ausgesonnene Erfindungen / und das Spiel der Proportionen oder Verhältnüsse/welche das Gemüthe gleichsam bestürtzen/und verursachen/ daß man sich darüber verwundern muß. Vornemlich wird verstanden durch die Zierlichkeit dasjenige Theil/ welches Vitruvius Eurythmiam nennet/hievon seyn die Außsprüche:

1. In

1. In allen Auszierungen soll die Kunst der Natur folgen/ aber zugleich der Natur Unachtsamkeit durch die Kunst in bessere Ordnung gebracht/ und also gleichsam überstiegen werden.

Dann unangesehen / daß ein Garten oder Lust-Wald / welcher also von Natur so verwildert ist / lustig aussihet / so ist doch gewiß / daß wann die Bäume in gleichen Weiten nach der Schnur gesetzet werden/ und gleiche Höhe haben / solches die Natur noch annehmlicher mache. Die Zierden des Blatwercks kommen her/aus der ersten Wohnung in dem Paradieß/ da wir allezeit grünende und gleichsam lebendige Wohnungen gehabt hätten/ da wir itzo aus todten Steinen müssen unsere Wohnungen bereiten.

2. Die öffentlichen Bäue sollen besser ausgezieret werden / als die Behausung besonderer Bürger.

Dann es ist ein Ubelstand / und geziemet sich nicht / daß ein Bürger alleine / sich gleichsam über den gemeinen Nutzen erhebe/ und also das Theil mehr seyn will als sein gantzes.

3. Unter den Wohnungs-Bäuen der Obrigkeit / welche den öffentlichen Gebäuen gleich geschätzet werden / sollen die grossen Kayserlichen und Königlichen Höfe/ besonders weitläuffig ausgebauet seyn/ und in viel Plätze abgetheilet werden. Die Fürsten-Höfe können zwey Höfe haben/ aber anderer vornehmer Leute Häuser mögen nur einen Hof besitzen. Wird aber verstanden/ daß um die Höfe von allen vier Seiten Gebäue herum bereitet werden / und daß hier nur von zierlichen prächtigen Höfen geredet werde / nicht von Bey-Höfen/ darinnen man Mist leget/ und es sonst so ordentlich und reinlich nicht halten kan. Es mögen auch andere schöne Häuser/ welche um und um frey stehen / ohne Hof in mitten gebauet werden / müssen aber doch billich einen Hof an drey Seiten um sich her haben / und bloß mit der förderſten Seite an der Strasse stehen.

4. Die kleinen Kirchlein/ die Sieges-Bögen oder Ehren-Pforten / desgleichen die kleinen Wohnungs-Zimmer können mit Schnitz-Werck reichlich ausgezieret werden; aber in den grosse Gebäuen erforderts Glattwerck.

Auch in diesem Stück haben die Römer vor diesem ihre Weißheit gnugsam sehen lassen/ dann in kleinen Gebäuen mag ja noch das wenige Schnitz-Werck in leidlicher Zeit ausgemachet werden; aber in den grossen Gebäuen erfordert das Schnitz-Werck so viel Zeit und Kosten / daß entweder der Hauß-Herr/ oder der Werck-Meister / oder der Künstler darüber sterben; die Nachkommen aber sind niemahls sinnes andere Wercke auszuführen/ sondern haben lieber die Ehre eines gantzen Wercks / welches von ihnen alleine beköstiget oder verfertiget ist; und gesetzet/ die Nachkommen vollendeten solch Werck/ so wird doch das dem Andern nicht ähnlich seyn / weil es von unterschiedenen Händen bereitet ist / und also wird ein Gebäu verstellet/ und übelaussehend gemachet.

5. In einem einigen Gebäue solte/ so viel möglich das Werck / was einander ähnlich siehet / auch von einer Hand bereitet werden.

Dann unterschiedene Bildhauer können unterschiedene Wercke / niemahls also bereiten / daß es gemäß einander gantz zusage.

6. Unter freyen Himmel mag man an der Erde die gröbere Steine oder Werck-Stücke / aber besser hinauf kleinere gebrauchen.

Dann was der Erde näher/ muß mehr von Wasser und Unsauberkeit ausstehen/ als was oben weiter hinauf stehet; Aber allzuviel subtile Wercke/ zu welchen man mit den Händen kommen kan / werden von den unnützen Völckern / auch von Jungen und Kindern leicht schadhafft gemacht.

An den Riesen-Bäuen mag wohl unten ein Lauben/ welcher zierlich ausgearbeitet ist/ oder andere Reihe Auszierung Platz finden / ob man oben schon grobe Wercke gebrauchet: Dann was so hoch stehet / muß ansehnlich und groß angegeben werden/ mehr als das/ was man nahe siehet. *Ædificia Colossea.*

7. Da/ wo der Wind und Rauch herrschet/ muß man die Gesimse glatt ohne viel Schnitzwerck bereiten / dann also können sie gerieben und nett gehalten werden / da sonsten die Krinnen deß Schnitz-Wercks mit Staub und Schwärtze würden übel verderbet werden.

8. Die grossen Gebäue erfordern grosse Abtheilungen / die mittelmässige vergnügen sich mit mittelmässigen/ und die Kleinen mit Kleinen / verstehe was die Haupt-Zimmer anbelanget/ denn zu sonderer Bequemlichkeit hat man auch in den grössesten Gebäuden kleine Zimmer nöthig.

Es sollen nemlich die Theile dem gantzen Bau nachfolgen; also geziemet sich nicht in ein klein Hauß / ein grosser ungeheurer Thorweg: Auch sollen weitläufftige Gebäue nicht in kleine Zimmer verstümmelt werden.

9. Alle Zimmer/ die beyderseits andere Zimmer haben an ihren gegenüberstehenden Seiten sollen also angeleget werden / daß das Lincke dem Rechten inwendig zustimme.

10. Die Eck-Zimmer (als welche in der nechsten Regel nicht mitbegriffen seyn) leiden solche Anordnung nicht/ derohalben wann man den Ubereck-Strich von der äusseren Ecke des Gebäudes gegen die innerste Ecke ziehet/ soll das was rechtwärts von demselbigen ablieget/ dem Lincken gleich sehen.

11. Alle Gebäue überkommen ein Majestätisch Ansehen / wann man durch etliche Stuffen darzu hinauff steigen muß.

*Optica.* Dann also werden die höhere Glieder weiter vorstechende erscheinen / wie die Sehe-Kunst Nachricht giebet: Auch mögen die ausgerissene Pferde und Ochsen nicht also volles Lauffes hinauf lauffen.

12. Alle Zimmer sollen innwendig mit lichten Farben helle gemacht werden / aber die dunckele Farben / und das dunckele Taffelwerck sollen vermieden werden / weil beyde die Zimmer verfinstern.

Liechte Farben nennen wir / die Weisse / Himmel-blaue / güldene / silberne und ihres gleichen.

13. Die hohen Zimmer haben nicht allein bey den Hineinsehenden ein prächtiges Aussehen / sondern seyn auch gesunder als die Niedigen.

Man könte einwerffen / daß es viel koste / aber man muß der Gesundheit zu Schaden nicht spahren.

14. Die Kirchen und Palläste / welche auf Höhen liegen / erlangen ein Majestätisch Ansehen / in Ansehung / daß man die Angen erheben muß / wann man dieselbige besehen will.

15. In der Zierung nach den fünff Ordnungen sollen die Glieder / welche die Stärcke vermehren / groß und ansehnlich / aber die schwächenden Glieder kleiner bereitet werden.

Also werden die Eck-Steine / Grund-Steine / Platten und Taffeln deßgleichen die Wülste und Krantz-Leisten groß angegeben / aber die Einziehungen und ablauffenden Leisten haben kleine Höhe.

16. Der Geziemenheit soll man sich allezeit befleissigen / vornemlich in Schnitzwercke / daselbst durch aneinander folgendes Schnitzen / die Glieder verworren würden; die Riemen muß man niemahls schnitzen. Die Zahn-Schnitte werden auch vor Schnitzwerck gerechnet.

17. Wenn Gebäude zimlich lang an der Vorwand sind / kan man ein Stücke in der Mitte ein wenig weiter hervor bauen / es prächtiger als das übrige Gebäude ausputzen / und oben mit einem Giebel oder Fronton decken / dieser aber muß an den Seiten mit Kupffer oder Bley gedecket / und sonderlich wo er an das grosse Dach anstösset / wohl verwahret werden / weil es sonst an solchen Einkehlen gar gerne einzuregnen pfleget.

Deßwegen ist solches an gemeinen Bürger-Häusern zu machen mehr vor eine Thorheit / als vor eine Zierde zu halten / noch mehr aber / wenn man an gleich fortlauffenden Wänden in der Mitte solche Frontons auffsetzet.

18. Die Fenster geben einem Gebäude grosse Zierde / wenn sie in ansehnlicher Grösse und guter Ordnung angeleget werden.

19. Gantze Reihen Bogen-Fenster muß man nicht machen / ohne etwa in dem untersten Geschoß / in der Mitte aber kan man wohl Bogen-Fenster durch alle Geschoß hinauf machen.

20. Wo man Halb-Fenster über gantze setzet / stehet es am besten / wenn sie mit denselbigen gantzen Fenstern gleichsam nur ein Geschoß auszumachen scheinen.

Diese Aussprüche haben wir zuförderst aufzeichnen wollen / man könte derer vielmehr zusammen bringen / aber dieselben werden so nöthig nicht seyn / als die hier gemeldete. Ja etliche mögen schlechts vor **Regeln** gelten Wir wollen nicht in Abrede seyn / daß auch etliche Aussprüche von uns angezeiget / Regeln zu schätzen seyn / aber wegen dessen / daß sie im Gebrauch vielfältig vorkommen / haben wir sie voran gesetzet; weme solches nicht gefället / mag sie wiederum an behörlichen Platz versetzen. *Propositiones.*

Wann diese Aussprüche samt und sonders wohl in acht genommen werden / so ist kein Zweiffel / daß die Gebäue vollkommener seyn müssen als anderwerts. Wer aber dieselbe verachtet / wird eine Unerfahrenheit zu seiner eigenen Schande an Tag geben. Es wird auch vielleicht das Ansehen gewinnen / daß etliche Aussprüche gantz widerwärtig seyn / und miteinander streiten / als in der dritten Art der vierdte und sechste; angesehen / daß im sechsten Glattwerck / im vierdten geschnitzte Zierrathen vorgeschrieben worden: Aber wer der Sache scharff nachsinnet / wird dieses Irrthums bald benommen werden. Dann in kleinen Kirchen und Sieges-Bögen / ob sie schon auch unter freyen Himmel stehen / werden sie doch auf einen grossen / gemeiniglich mit Marmor gepflasterten Platz gesetzet; also vertheilte sich der Rauch eher in der Lufft / als er sie erreichen konte. Der Boden deß Platzes an sich selbst wird mit Marmorn oder steinern Platten / welche mit Kalck ineinander gefüget werden / daß kein Staub dazwischen sich zu versammlen vermag / gepflastert. Sie können auch naß abgeschwemmet werden / daß sich kein Staub setze / und also auch die Krinnen des Schnitzwercks nicht verderbe.

# ENDE.

Leonhard Christoph Sturms/

# Vollständige Anweisung/

## Alle Arten von regularen Pracht-Gebäuden nach gewissen Reguln zu erfinden/ auszutheilen und auszuzieren/

Benebst

Einer gedoppelten Vorstellung der Sechs Ordnungen

## der Bau-Kunst/

in solcher Vollkommenheit und Geschicklichkeit auf alle gebräuchliche Säulen-Weiten/
als vorher nie gesehen worden.

Daß demnach

Dieses Werck des berühmten Nicolai Goldmanns gantzes zweyte Buch / und noch über dieses eine grosse Anzahl nutzlicher Verbesserungen und Vermehrungen mit darleget.

*Cum Gratia & Privilegio Sac. Cæs. Majest.*



AUGSPURG/
In Verlegung Jeremiæ Wolffens/ Kunsthändlers.
Daselbst gedruckt bey Peter Detleffsen/ 1716.

# Vorrede.

DAmit der Geneigte Leser bald von Anfang sehen möge/ daß er aus gegenwärtigem Wercke nicht eine Wiederhohlung schon bekannter Dinge aus andern Baumeistern/ viel weniger eine aus Neugierigkeit begangene Verschlimmerung der bißher berühmten Desseine, auch nicht ein blosses Säulen-Buch zu erwarten habe/sondern etwas sonderbahres und nutzliches; habe ich vor dienlich erachtet/ gegenwärtige Vorrede zu machen. Ich will in derselben ohne alle Oratorische Schmincke einfältig/ vorstellen / worinnen Goldmann weiter gegangen / als andere Baumeister/ worinnen er deren Desseine so wohl der Schönheit als Leichtigkeit nach verbessert/ und wann er zuweilen mit gutem Grund etwas Neues auffgebracht hat. Ich versichere/ daß der Geehrte Leser hieraus gantz etwas ungemeines an unsern Goldmann erkennen werde; bey dieser Gelegenheit werde auch zeigen können/was ich meinem wenigen Vermögen nach bey dieser Edition gethan/ und dadurch verhoffentlich/ vielen unnützen Einwürffen begegnen/ die die Unerfahrensten zu machen am wenigsten ermangeln werden. Dann von gründlich gelehrten Baumeistern hat sich dieses Werck am wenigsten zu befürchten. Erstlich können wir insgemein rühmen / daß unser Goldmann in seiner gantzen Architectur einen accuraten Mathematicum, und einen judicieusen Eclecticum, aber doch auch zugleich einen sichern Practicum vorstellet; jenes/ wenn er alle seine Reguln ordentlich/ eine aus der andern/ und endlich die ersten aus ungezweiffelten und männlich bekannten Wahrheiten herleitet/ und sich dabey der denen Geometris sonst gewöhnlichen Methode sehr wohl bedienet; das Zweyte/ indem er die Antiquität samt dem Vitruvio, dann auch die Erfindungen der heutigen Baumeister ohne alle Partheylichkeit/nach der Richtschnur ungezweiffelter und von jedermann zugelassener Gründe erweget/ gegen einander hält/ und aus einem jeden das Beste erkiesend / zuletzt ein neues Werck in viel grösserer Vollkommenheit daraus zusammen bringet. Also befleißiget er sich die Leichtigke t des Vignola, das Ansehen des Palladio, und die genaue Ausmessung samt der schönen Austheilung des Scamozzi gleichsam mit einander zu vermählen. Wer nun aus der Weltweißheit gelernet wie viel an diesen beyden Tugenden/ als an der Geschicklichkeit ordentlich zu gehen / und an der Fertigkeit wohl zu urtheilen zu Vollkommenheit einer Wissenschafft gelegen ist/ wird aus diesem einigen genugsam die Vortrefflichkeit unsers Auctoris erkennen. Doch giebet er auch in dem dritten Stücke uns ein völliges Vergnügen/ indeme man befinden wird/ ohnerachtet er selbst keine Häuser angegeben/ und also seine schöne Wissenschafft in das Werck gesetzet/ er doch sich in allen genau erkundiget/ was sich wohl ins Werck richten lasse oder nicht / welches eben die wahrhaffte practische Wissenschafft ist/ die manchmahl die jenige selbst nicht haben/ oder doch in geringen Grad und grosser Ungewißheit besitzen/welche schon viel Gebäude durch ihre blinde Empirie angegeben haben. Allein ich halte vor dienlich etwas weitläuffiger hievon/ sonderlich nach Anleitung der Ordnungen zu handeln/ wie solche von demselben ausgearbeitet worden; dann diese sind der Grund der gantzen Bau-Kunst/ und ist jederzeit aller verständigen Baumeister Meinung dahin gegangen/ daß aus ihrer Ausführung unstreitig zu schliessen sey/ wie weit deren Verfertiger in der Bau-Kunst kom̃en sey

Es hat Goldmann gewiesen/ was eines der Hauptsächlichsten ist/ und doch meines Behalts von keinem vor ihme beschehen/ was nemlich das hauptsächliche Absehen der Ordnungen sey/ und warum alle Baumeister zu deren guten Ausarbeitung ihren möglichsten Fleiß angewendet haben. Dann sie sollen nicht allein dazu dienen/daß man wisse die Gebäude mit Säulen und ihren Gebälcken auszuzieren. Viel herrliche Gebäude werden geführet/ da fast weder Säulen-noch Bogen-Stellungen gebraucht werden. Daß nun der angehende Baumeister auch in solchen Fällen/ sich wohl zu verhalten wisse/ so giebet er ihm mit nachdrücklicher Auffrichtigkeit diesen Vortheil an die Hand: Er soll doch alle dergleichen Gebäude/ nach einer gewissen Ordnung richten/und deßwegen die Ordnungen considerirn/ als so viel Repositoria oder Cabinet, darinnen alle Bau-Zierathen ordentlich eingetheilet sind/ sie mögen gleich vorkommen wie/ und wo sie wollen. Gesetzt ich solle eine zierliche Cupola auffsetzen/ ein prächtig Gerüste zu einem Wasser-Fall/ oder eine annehmliche Einfassung einer Fontaine und dergleichen anlegen; Einen Predig-Stuhl angeben/ Gräntz-Bilder oder Krag-Steine an einem Orte ansetzen/ welches alles vor den Baumeister zu machen gebracht wird. Würde nicht meine Invention elend und einfältig heraus kommen / wann ich entweder allda Säulen anbringen / oder so sich diese nicht schicketen / aus meiner blossen Fantasie etwas componiren wolte? Wann ich mich aber der krummen Züge wohl zu bedienen weiß/ die man an denen Capitälen/ Sparren-Köpffen/ und denen Geländer-Säuligen rc. machen lernet/ wenn ich weiß was vor Glieder sich zusammen schicken/ welche dienen ein Werck schlecht und solide, und wiederum zart und delicat zu machen / welches alles aus denen Ordnungen erlernet wird / und noch viel ein mehrers/ so wird es mir an hundert neuen Erfindungen nicht mangeln.

Dieses ist nun eine Haupt-Ursache mit/ warum Goldmann/ andern Baumeistern zu Folge/ ja zur Jalousie seine Ordnungen so reich gemachet / als er immermehr gekont / damit diesen Behältnussen der Bau-Zierathen/ ja nicht das geringste abgehen möchte. Doch hat er dieselbe dabey von einander/ durch den Unterschied der Stärcke und Zärtlichkeit so artlich unterschieden / als vor ihme keiner gethan hat. Wann ich also / zum Beyspiel / ein Gebäude mit Toscanischen Säulen zieren wolte/ finde ich selbige bey Goldmann in dem höchsten Grad ihrer Schönheit/ doch so/ daß sie von der Dorischen Ordnung gantz



leicht

leicht zu unterscheiden ist. Wäre sie mir nach der Art meines vorhabenden Gebäudes zu zart und zu geschmücket/ so stehet mir allezeit frey/ durch Auslassung etlicher Glieder/ und Vergrösserung der übrigen/ die Ordnung noch stärcker zu machen. Damit ein jeder dieses schicklich zu wege bringen möge/ giebt er genugsam Reguln an die Hand/unter denen die Austheilung der Glieder in Essential Glieder/die niemahl; in Bey-oder Hülff-Glieder/ die zu jederzeit auszulassen stehen/ einen grossen Vortheil bringet.

Hiezu dienet nicht weniger die Eintheilung der Glieder in Kennzeichen und allgemeine/ und was mehr der Vortheile ist / welche unser scharffsinniger Auctor zu grossen Nutzen und rechter Verwunderung derer ausgesonnen/ die sein Werck durchzulesen delieben. Ich will nur wenig Exempel hievon anführen. Gesetzt ich solte eine Kirche bauen auf dem Land/ und ein Stadt-Thor. Es schicket sich beyde aussen mit Toscanischen Säulen zu zieren/dann innen schicket sich in allen Kirchen/sie mögen in der Stadt oder auf dem Lande seyn/ eine Corinthische Ordnung/ die nach der Beschreibung der ehernen Säule des Tempels Salomonis so viel möglich gerichtet ist. Aber die Kirche erfordert doch mehr Zierlichkeit als das Thor/ und dieses mehr Stärcke als jene. Zu allen beyden aber dürffte manchen die Toscanische Ordnung/ wie sie Goldmann gemachet/ vielleicht zu subtil und kostbahr bedüncken. Ich kan aber/ ohne von Goldmanns Grund-Reguln abzuweichen/ beyde nach Erforderung verringern/ und werde bey ihme selbst Anleitung genug dazu finden. Als könte zum Beyspiel der Krantz an beyden Gebäuden $1\frac{1}{3}$. Mod. hoch kommen/ wie Goldmann haben will. Es können die Kennzeichen und Essential-Glieder verbleiben / und durch Abnehmung etlicher Bey-Glieder der Krantz zu der Kirche also bereitet werden/ nach der Eintheilung des Moduls in 360. part.

| | |
|---|---|
| Der Uberschlag | 48 |
| Der Rinn-Leisten | 96 |
| Ein Band/ als das Kennzeichen | 60 |
| Ein Riemlein darunter | 12 |
| Der Krantz-Leisten | 108 |
| Ein Wulst | 72 |
| Ein Riemen | 24 |
| Ein Hohl-Leisten | 60 |
| Summa $1\frac{1}{3}$. Mod. oder 480. p. | |

**Der Krantz zu dem Thor etwas stärcker/ also:**

| | |
|---|---|
| Der Uberschlag | 60 |
| Der Rinne-Leisten | 144 |
| Das Band | 30 |
| Der Krantz-Leisten | 162 |
| Der Riemen unter dem Krantz | 24 |
| Ein Hohl-Leisten darunter | 60 |
| Summa $1\frac{1}{3}$. Mod. oder 480. p. | |

Diese Kräntze hat Goldmann nicht/aber sie sind doch gantz nach seinen Grund-Reguln gemachet/ alle Glieder haben schöne und leichte Verhältnisse zusammen. Gleicher Weise könte man im Gegentheil die Toscanische Ordnung/ wenn es die Gelegenheit erforderte/ noch zärter ausarbeiten als Goldmann gethan hat/ wie ich dessen ein Exempel in diesem Tractat geben werde/und dieses alles soll doch nicht verhindern die Toscanische Ordnung von der Dorischen gantz leicht zu unterscheiden.

Ich kan bey dieser Gelegenheit nicht umhin/ denen zu begegnen/ welche/ so bald sie nur hören/ daß Goldmann seinen Modul in 360. Theile getheilet hat / so gleich seine Ordnung vor gar zu subtil ausschreyen. Ich habe nun gewiesen/ daß solches nichtes hinderte/ wann sie gleich so subtil wären/als man von ihnen judicirte. Allein es hat auch Goldmann sich hierinnen sehr behutsam erwiesen/ und seine Ordnungen reich an Zierrathen gemachet/ ohne auf solche Subtilität zu verfallen/ als man bey denen übrigen Baumeistern findet. Das kleineste Glied bey Goldmann hat 12. Theilchen von 360. des Moduls. Wann ich Vignola Maasse auf diese Theilung reducire/wie ich in meiner Architectura parallela gethan/ wie viel Glieder finde ich davon 10/8/ und 5. part. und dennoch wird die er nebst Serlio vor den solidesten gehalten. Palladio und Scamozzi sind noch subtiler gegangen. Man sehe zum Exempel den Römischen Krantz bey Scamozzi an/ob nicht da mehr Glieder sind als in den Goldmannischen/ da doch dieser 576. jener nur 161. Theilchen hält; Wer demnach recht judiciren will/muß gestehen/daß unser Goldmann seine Ordnug schöner als Palladio und Scamozzi gemachet/ ohne in solche Subtilitäten zu verfallen/als sie gethan/und leichter/ auch proportionirlicher als Vignola, ohne wie dieser zu subtile Glieder mit gar zu grossen zu vermengen

Vignola und Palladio machen den Borten der Toscanischen Ordnung gantz glatt/ da doch der beste Raum zu deutlichen Kennzeichen ist. Scamozzi setzet in denselben hervor stehende Balcken/ eben wie die Dreyschlitze in der Dorischen Ordnung vorstellen/ alleine sie sind gantz glat ohne Einkerbung und haben keine Zapffen unter sich. Er setzet sie aber alleine über die Säulen/ welches dem Borten fast ein ärmeres Aussehen zu wege bringet/ als wann er gantz glatt wäre. Goldmann aber theilet dieselben durch den gantzen Borten in eben der Proportion aus/ wie die Dreyschlitze/ und machet dadurch der Toscanischen Ordnung ein vortreffliches/und doch zugleich/ nach Erforderung dieser Ordnung/ ein recht solides Ansehen. Es hindert aber dieses im geringsten nicht/ den Borten nach seiner Art auch gantz glatt zu lassen.

Die Dorische Ordnung hat bißher alle Baumeister ziemlich warm gehalten/wegen Austheilung der Dreyschlitze. Vignola, Palladio und Scamozzi, ja fast alle Baumeister/ gehen hierinnen Vitruvio mit einem völligen Gehorsam nach/ und machen die Dreyschlitze $1\frac{1}{2}$. Mod. hoch/ und 1. Mod. breit. Daher entstehen die Zwischen-Tieffen $1\frac{1}{2}$. Mod. ins gevierdte/ wodurch in ihren Wercken folgende Unvollkommenheiten entstehen.

Ihre Säulen-Weiten können auf 4.6.7. und 8. Mod. nicht gebracht/ und also wenig gebraucht werden. Die Arcaden fallen daher alle gar unproportionierlich. Vignola machet zwar die Bogen 7. Mod. breit und 14. hoch/ welches gar gut kommet/ aber bey jener Breite kommen die Jambagen oder Neben-Pfeiler schmäler als der Schwibbogen / bey dieser aber viel breiter / welches beyderseits verrätherische Zeichen einer grossen Unvollkommenheit sind. Bey Palladio kommet der Bogen in der Breite $11\frac{11}{33}$. M.

und

und in die Höhe $20\frac{1}{2}$ M. zugeschweigen die durch die Brüche gantz unangenehme Zahlen/ die man nicht einmahl an den Gliedern/ wieviel weniger bey gantzen Stücken dulden solte/ so findet sich hier ja die geringste Verhältniß nicht zwischen der Breite und Höhe. Bey Scamozzi kommet vor die Höhe der Bogen 15. Mod. und $20\frac{2}{3}$ M. die Breite $8\frac{11}{20}$ M. und $10\frac{1}{2}$ Mod. Welches wegen der Brüche so unangenehm/ und sonst ohne alle gute Proportion ist/ als immermehr bey Palladio.

Unser Auctor ist viel weiter in diesem Stück gegangen/ und verdienet den Ruhm/ daß er die Dorische Ordnung/ die allen Gebäuen so viel Majestät und Ansehen zuwege bringen kan/ gantz leicht und weit vollkommener gemachet. Er behält erstlich in seinen Dorischen Gebälcken/ die er allezeit 4. Mod. hoch machet/ des Vitruvii Austheilung/ welche sich auf 5. 10. 15. Mod. schicket. Hernach rechnet er noch ein Gebälcke/ gantz nach Vitruvii Proportionen/ nur daß die Dreyschlitze etwas kleiner kommen/ dieses schicket sich auf 4.6.8.10.12.14.16. Mod. Endlich machet er ein Gebälcke/ da die Breite des Dreyschlitzes gegen der Höhe ist/ wie 3. gegen 4 nemlich 1. Mod. und $1\frac{1}{3}$ Mod. die Zwischen-Tieffen macht er just quadrat. Dieses Gebälcke schicket sich auf 7. Mod. Also haben wir dadurch die Dorische Ordnung auf alle die gebräuchlichste Säulen-Weiten. Die Säulen kommen bey denen Bögen ohne Säulen-Stühle 12. und mit Säulen-Stühlen 14. M. auseinander. Hier werden die Bogen 10. M. breit. 20. hoch/ dorten 8. breit und 16. hoch. Die Jambagen oder Neben-Pfeiler/ wie auch die Schwibbogen werden just 1 Mod. breit. Wer nun diese mit der grössesten Leichtigkeit verbundene Vollkommenheit in Betrachtung ziehen will/ wird daraus das vortreffliche Ingenium, nebst dem ungemeinen Fleiß erkennen/ welchen unser Auctor zu Verbesserung und Erhöhung der Baukunst mit gutem Succeſs angewendet.

Hieraus nun/ da solcher gestalt Goldmann die Bahne zu der Vollkommenheit durch eine verständige und gerechte Freyheit gebrochen/ habe ich leicht Anlaß nehmen können/ zu sehen/ daß die Weite zwischen zwey Dreyschlitzen/ nicht kleiner als zwey/ und nicht grösser als 3. Mod. genommen werden konte/ wenn man nicht von dem Haupt Fundament/ (daß die Breite des Dreyschlitzes gegen der Höhe wie 2. gegen 3. und die Metopa oder der Raum dazwischen just quadrat seyn solle) abweichen/ und keine gantz unproportionirliche/ ja abgeschmackte Eintheilung des Architraves, Friesen und Krantzes machen will. Daraus folgete von selbst/ daß alle Balcken-Weiten / das ist alle Distanzen von der Mitte eines Dreyschlitzes biß an die Mitte des nächstfolgenden/ deren Maaß oder Zahl zwischen beyde vorbenannte Extrema fielen/ sich zu einer guten Eintheilung schickten. Also fand ich hieraus ferner das Problema aufzulösen/ welches die Frantzösischen Baumeister vor unauflößlich gehalten und öffentlich erkläret haben/ nemlich die Dorische Säulen zu Kuppeln/ das ist/ so nahe aneinander zu stellen/ als möglich ist/ nemlich $2\frac{2}{3}$ Mod. voneinander. Denn es fället diese Zahl zwischen beyde besagte Extrema, und giebet also eine geschickte Balcken-Weite. Derowegen habe ich in gegenwärtigem Werck nicht nur auch darauf ein wohl proportionirtes Gebälcke ausgerechnet und vorgezeichnet/ sondern in genere angewiesen/ wie man auf alle Balcken-Weiten die Gebälcke ausrechnen solle.

In denen Sparren-Weiten der zarten Ordnungen/ haben obgedachte Baumeister auch gar unbequeme Zahlen gefunden / Goldmann machet sie durchgehends 1. Mod. groß/ und machet dadurch alle diese Ordnungen wiederum zu allerley Säulen-Weiten geschickt. Vignola Corinthische Ordnung gehet auf 4.8.12. und 16. Modul/ 12 und 16. geben die Arcaden. Palladio Jonische Ordnung hält gar keine Säulen-Weite/ die just in Moduln aufgienge/ als 13. welche eine gantz unnütze Säulen-Weite ist. Gleicher Gestalt verhält es sich mit Scamozzi Römischer Ordnung / indeme beyde zu der Sparren-Weite $1\frac{1}{12}$ M. geben. Was vor grosse Inconvenientien/ vor Schwürigkeit in dem Austheilen und in der Symmetrie, vor Dürfftigkeit in der Invention dieses verursache / ist nicht genugsam zu beschreiben. Ich will ein einig Exempel geben: Wann ich in einen Fürstl. Garten einen gantz bloß stehenden grossen Saal bauen solte/ um diesen gieng ein gepflasterter Hoff/ welcher um und um mit einer Bogen-Laube solte umgeben seyn. Wie könte ich dieses schöner zu Werck richten/ als wenn ich in dem Saal grosse Corinthische Wand-Säulen/ aussen so grosse Römische Säulen mit dahinterstehenden Wand-Pfeilern gebrauchete. Die Arcaden müsten zu ihren Säulen ohngefähr die Helffte des Moduls der grossen Säulen nehmen. Ich wolte aber aussen gegen dem Garten Tuscanische/ innen gegen dem Hof Dorische/ und unter der Gallerie Jonische Arcaden machen. Ich habe dieses mit unerträglicher Mühe aus Vignola, Palladio und Scamozzi nachgerechnet / und befinde/ daß es ohne tausend grosse Fehler/ und ohne gäntzliche Veränderung der von diesen Baumeistern gesetzten Maassen ohnmöglich ist/ ein solches Dessein zusammen zu bringen. Nach Goldmannes Reguln und Maassen gehet es gantz leicht und ungezwungen an. Wann man nun eine gantze Gasse in einer Stadt mit Pallästen anfüllen solte/ von gantz unterschiedener Invention, und doch/ um eine Verwunderung durch deren Schönheit zu erwecken/ von gantz vollkommener Symmetrie, und aus allen Ordnungen/ theils mit durchgehenden/ theils mit doppelten Reihen Säulen/ theils auch ohne Säulen/ wie wolte es da um vorgedachter Baumeister Ordnungen stehen. In ein Laberinth von Rechnen und Zeichnen würde der Baumeister verfallen/ der nach ihnen solches zuwege bringen wolte/ und doch unmöglich reüssiren/ wie ich solches durch den unfehlbahren Calculum erweisen könte/ wann sich solche verdrießliche Weitläufftigkeit hieher schickete. Nach Goldmanns Grundreguln kan dieses noch viel leichter verrichtet werden.

Aber auch in diesem Stücke habe ich die Ordnungen noch vollkommener gemachet/ indeme ich auch auf andere Säulen-Weiten/ die in gantzen Moduln nicht aufgehen/ Gebälcke mit Sparren-Köpffe gerechnet und vorgezeichnet/ ja gar in genere angewiesen habe/ wie diese Rechnung anzustellen/ und also ein jedes Gebälcke auf alle vorkommende Casus einzurichten sey.

Eines hat unser Goldmann in seiner Architectur nicht wahrgenommen/ daß seine Sparren-Weiten nicht angehen/ wann man unverdünnete Pfeiler gebrauchen will/ wie er auch die Capitäle der zarten Ordnun-

nungen auf unverdünnete Pfeiler einzurichten nicht angewiesen hat. Diesem grossen Mangel der nicht nur bey ihm/ sondern in allen Architectur-Büchern insgesambt befunden wird/ habe ich in gegenwärtigem Wercke nun auch völlig abgeholffen.

Ja/ weil Balcken-Köpffe/ Dielen-Köpffe und Sparren-Köpffe rechte Essential-Glieder der Ordnungen sind/ so habe ich angezeiget/ wie man alle Ordnungen nach Belieben mit Balcken-Köpffen/ mit Dielen-Köpffen/ und mit Sparren-Köpffen/ wie auch mit Balcken-und Dielen-Köpffen/ item mit Balcken- und Sparren-Köpffen zugleich angeben könne/ daß doch jede Ordnung ihre Eigenschafft und Distinction von den übrigen vollkommen behält/ woraus eine unglaubliche Menge von Veränderungen und herrlichen Erfindungen entstehet/ und die Architectur in einen gar weit vollkommenern Stand gebracht wird/ als sie bißher gewesen.

Die Glieder der Ordnungen sind gleichsam das Alphabet der Baukunst/ dann wie aus 24. Buchstaben/ unzehlich unterschiedene Wörter und Reden zusammen gesetzet werden/ also kan man durch mancherley Zusammenfügung der Glieder/ derer nicht viel mehr als der Buchstaben sind/ gantz unterschiedene Bau-Zierrathen nach sechserley Ordnungen zusammen setzen. Wie es aber nicht gleich gilt/ wie man die Buchstaben zusammen setzen will/ sondern darauf sehen muß/ daß die Wörter einen Laut bekommen/ welcher von der Zunge leicht vorgebracht/ und von dem Gehöre wohl und ohne Eckel begriffen werden kan; also stehet es auch keinem frey diese Glieder der Baukunst nach seinem Einfall zusammen zu setzen/ sondern es muß deren Ordnung also beschaffen seyn/ daß sie von den Werck-Meistern wohl gearbeitet/ von dem Auge wohl erkannt/ und von dem Gemüthe mit Ergötzung betrachtet werde. Es haben dieses alle Baumeister wohl erkannt/ doch hat unser Auctor noch sonderlich etwas dabey in acht genommen. Die Zusammenfügung der Wörter machet die Eintheilung der Buchstaben in Consonanten und Vocalen gantz leicht. Also machet Goldmann auch einen Unterscheid unter denen Gliedern/ der ihre Composition verwundersam erleichtert. Dann etliche sind/ wie schon oben gedacht worden/ Haupt- oder wesentliche Glieder/ welche allen Ordnungen gemein sind/ wie zum Beyspiel in allen Kräntzen ein Rinn-Leisten und Krantz-Leisten gefunden wird. Etliche sind Kennzeichen/ und werden einer jeden Ordnung besonders zugeeignet. Also hat die Tuscanische lauter Hohl-Leisten/ die Dorische Hohl-Leisten und Kehl-Leisten untereinander. Die Jonische lauter Kehl-Leisten keine Hohl-Leisten. Die Römische eben auch also/ aber sie hat über dieses Stäbe bey denen Kehl-Leisten. Die Corinthische hat endlich Hohl-Leisten/ Kehl-Leisten und Stäbe gemeiniglich beysammen/ wovon weitläuffig in denen ersten 2. Capituln zu lesen ist. Dieser und dergleichen Unterschiede/ dienen erstlich die Ordnungen nach allen ihren Gliedern leicht zu mercken/ darnach dienet es auch zur Composition neuer Simse und Leisten-Wercke in allerhand Fällen vortrefflich. Vor allen machen sie rechte Ordnungen aus denen/ die bey den übrigen Baumeistern wegen Confusion der Glieder wohl möchten Unordnungen genennet werden.

Vignola, Palladio und Scamozzi gestehen nebst andern Baumeistern/ daß die gute Verhältnisse das jenige seyen/ was vornemlich denen Ordnungen die Anmuthigkeit zuwege bringet/ und bezeuget Vignola, daß man observire, wie die jenigen Antiquitäten/ die aller Welt Lob und Beyfall an sich gezogen/ eben auch in ihren kleinesten Theilen/ durch und durch die schöneste Verhältnisse haben. Allein seine/ und der andern Baumeister Ordnungen haben durchgehends noch viel schlechte Verhältnisse/ wie unter andern aus denen unannehmlichen Brüchen der Maasse zu ersehen. Aus meiner Parallela Architectonica wird solches zur Genüge zu ersehen seyn/ da ich doch in Serlio und Scamozzi die Proportionen so viel möglich verbessert/ da sie bey selbigen gar nichts taugen/ bey diesem aber so intricat sind/ daß sie ohnmöglich mit Zahlen können exprimiret werden.

Das vornehmste was Goldmann in denen Verhältnissen gethan/ die in seinen Profilen so vollkommen sind/ daß man nicht leicht ein Glied finden wird/ welches nicht zu einem jedweden andern/ eine schöne Proportion haben solte/ daß nicht eine wohlverhaltende Höhe gegen der Breite hätte/ daß nicht zu dem Stück selbst zu dem es gehöret/ mit einer guten Ebenmasse sich vergliche/ ist dieses: Er hat auch angewiesen wie man gute Verhältnisse machen und anbringen soll. Er setzet 17. der leichtesten Verhältnisse/ und welche von denen Musicis mit gutem Succeß sind gebraucht worden. Diese sind gleichsam wieder ein Alphabet von 17. Buchstaben/ aus denen hernach die gantze Stücke/ wie gantze Wörter zusammen gesetzet werden/ wie solcher vortreffliche Vortheil aus seinem gantzen Buche/ und denen ersten Grundsätzen nach/ aus dem 7. Cap. des ersten Buches reichlich und leichtlich zu erlernen und zu verstehen ist.

Was die Austheilung der Glieder belanget/ bleiben die übrigen Baumeister nicht leichtlich bey einerley Verhältniß der Höhen gegen der Vorstechung. Wann Palladio einen Hohl-Leisten 4. Theile hoch machet/ ist sein Sprung/ oder die Vorstechung bißweilen $3\frac{1}{4}$ bißweilen 3. Dieses machet eine grosse Schwerigkeit in ihren Profilen. Aber Goldmann bleibet allezeit bey einerley Proportion, also wann der Hohl-Leisten 4. Theile hoch ist/ springet er allezeit 2. Theile. So viel kan voraus von unsers Goldmanns Ordnungen zu erinnern genug seyn. Mit wenigen will ich von der Symmetrie gedencken/ wie in diesem Stücke unser vortrefflicher Auctor viel weiter gegangen/ als alle die vor ihm geschrieben.

Die Symmetrie ist das vornehmste Stück der gantzen Bau-Kunst/ und deren Hauptstück ist die Wissenschafft die Säulen wohl zu stellen. Diese ist das rechte Geheimniß der Baumeister/ dessen sich mehr rühmen als fähig sind. Dann die grossen Baumeister scheinen von dieser Sache mit rechter Sorgfalt geschwiegen zu haben. Diese Wissenschafft hält wiederum 3. Theile in sich/ das erste begreiffet die Wissenschafft/ die Säulen wohl auszutheilen/ das ist/ diejenige Säulen/ so an einem Gebäude und in einem Horizont zu stehen kommen/ wohl zu ordnen. Dieses geschiehet 1. wenn die Achsen der Säulen creutzweiß durch das gantze Gebäude/ recht gerade/ und perpendicular auf einander zu treffen.

2. Wann

2. Wann die Wand-Säulen/ Wand-Pfeiler/ Säulen und Pfeiler artig durcheinander vermischet werden. 3. Wann man die Stücke des Gebäudes also verkröpffet/ oder auseinander rücket/ daß dem Gesichte dadurch eine seltene Annehmlichkeit gemachet wird.

Der andere Theil dieser Wissenschafft begreiffet die Gegeneinanderstellung. Aus dieser muß ich zum Exempel wissen/ wann an einer Wand grosse Säulen stehen sie mögen die Säulen-Weite haben so groß als sie wollen/ wie ich an einer Wand gegen über kleinere Säulen oder Bögen/ oder Säulen aus andern Ordnungen stellen soll/ daß allezeit eine gute Symmetrie gegeneinander erhalten wird. Dieses geschiehet auf zweyerley Weise/ entweder daß die Säulen gegeneinander zu sagen/ oder daß an der Wand/ da die kleinen Säulen stehen/ dieselbe in grosse Säulen-Weiten von 8. biß 14. M. und kleine von 3. biß 4. M. also eingetheilet wird/ daß allezeit gegen über eine grosse Säule zwischen zwey solche nahe beysammenstehende mitten eintrifft.

Das dritte Stück dieser Wissenschafft ist die Ubereinanderstellung. Aus dieser muß ich wissen/ über die untere Reyhe-Säulen/ sie mag die Weite haben wie sie will/ noch eine zu stellen/ daß doch der Modul der obern/ oder wenn Säulen-Stühle darunter gebraucht werden/ deren halbe Würffel-Breite nicht grösser sey/ als der Halbmesser des untern verdünneten Stammes. 2. Oben wiederum eine ordentliche Säulen-Weite accurat heraus komme/ daran nach Erforderung/ Abschnitte/ Dreyschlitze/ Dielen-Köpffe/ Zahnschnitte und Sparren-Köpffe ohngezwungen und ohngestümmelt können ausgearbeitet werden.

Von diesen Wissenschaffen habe ich ausser bey Goldmann/ noch nicht ein Wort gefunden. Dannoch wird jedermann gestehen/ daß dieses das nothwendigste Theil der gantzen Bau-Kunst sey. Es ist zwar ausführlich in dessen Tractat, doch etwas zerstreuet und mehr mit Exempeln als mit Reguln angewiesen/ weßwegen ich dieselbe in eine kurtze Tabell/ also gebracht/ daß wann mir eine Säulen-Weite vorgegeben ist/ ich selbige nur darinnen aufschlagen darff/ so finde ich wie groß der Modul derjenigen seyn soll/ die man darüber setzen will/ auf wie vielerley Weise dieser Modul/ und also die Maasse der gantzen obern Reyhe können geändert werden/ was vor Säulen-Weiten oben daraus entstehen/ und was vor Ordnungen dazu können gebraucht werden. Die Bogenstellungen finde ich wie die Säulen-Stellungen/ gleicher Weise wenn mir eine Weite grosser Säulen gegeben ist/ und soll Bögen gegen über-stellen/ so finde ich neben der gegebenen Weite/ ob der Modul zu denen Bögen/ ein Drittheil oder die Helffte von dem grossen halten soll/ ob beydes auch wohl geschehen kan. Wie ich dann ferner die Säulen austheilen soll/ daß allzeit ein Bogen mitten auf die gegen überstehende Säulen-Weite zutreffe/ und die grosse Säule hinwiederum auf die Säulen der Bogen-Lauben/ oder mitten zwischen zwey nahe zusammenstehende treffen soll/ und so weiter.

Noch etlichen Einwürffen muß ich hier nothwendig zuvor kommen/ die man unserem Auctori, wegen seiner Ordnungen machen könte.

Es wird sich mancher daran stossen/ wann Goldmann/ die drey ersten Ordnungen von einerley Höhe machet/ und die zwey letzten wiederum einerley/ da die übrigen Baumeister alle die 5. Ordnungen der Höhe nach immer auf sich steigen lassen/ meinende dadurch desto klärer auszudrucken/ wie immer eine Ordnung zärter wird als die andere. Sie gründen sich auch hierinnen auf die Antiquität, in deren überbliebenen Gebäuden man eine gleichmäßige Auffsteigung anzutreffen vermeinet. Allein ich gebe allen unpartheyischen und wohlgegründeten Liebhabern der edlen Bau-Kunst zu bedencken; ob sie lieber diesen mercklichen Unterschied der Zärtlichkeit behalten wollen/ und darüber die besten Verhältnisse in den meisten Stücken und zugleich den Vortheil eine genaue Symmetrie in allen Desseins zu erhalten/ fahren lassen; Oder ob sie mehr belieben/ wenn sie nur etliche Kennzeichen der Stärcke und Zärtlichkeit haben/ durchaus gute und angenehme Verhältnisse und darneben eine ungezwungene Symmetrie zu erhalten/ und dabey zu glauben/ daß an diesem übrigen Unterscheid der Zärtlichkeit so viel nicht gelegen sey. Ich zweiffle nicht/ daß alle vor das letztere sprechen/ und also zugleich zu geben werden/ daß Goldmanns Desseine anderen vorzuziehen seye/ wann sie schon in denen vorgeworffenen Puncten sich mangelhafft befänden/ so doch keines Weges kan dargethan werden. Daß aber diese Orgel-Pfeifferey der Ordnungen/ wie sie Goldmann nennet/ lauter Verwirrung in denen Verhältnissen/ und unmeidliche Schweerigkeit in der Symmetrie verursache/ ist im gegenwärtigen Tractat genugsam erwiesen. Man betrachte nur dieses/ daß aus der Säulen-Höhe/ alle Baumeister bißher die Höhen der übrigen Stücke gezogen haben. Nun lässet sich keine Zahl ausser 16. 20. und endlich auch 18. wohl ohne Brüche dividiren/ sonderlich mit 3. 4. und 5. welche Zahlen/ hier am meisten vorkommen. Dahero auch folget/ daß keine Zahl ausser diesen sich wohl schicke/ die Säulen-Höhe zu determiniren. Denn daraus erkenne ich/ ob aus einer Zahl/ sich gute Verhältnissen ziehen lassen/ wenn sie sich wohl dividiren lässet. Dieser wegen hat Goldmann allein diese beyde erwählet. Es sind ihm auch die Antichen so gar nicht zuwider/ worauf doch so sehr nicht als auf das vorige zu sehen ist. Dann die Jonische Säule wird 16. Mod. hoch von denen meisten gebilliget. Die Dorische Ordnung hat bereits Vitruvius mit der Höhe von 16. Mod. passiren lassen. Wann man auch etliche Antiche Dorische Säulen misset/ die man ohne Fusse befindet/ wird man selbige 15. Mod. ohne diese befinden/ daß sie also auch mit demselben auf 16. Mod. kommen. Die Römische Ordnung der Corinthischen gleich zu machen/ verbietet ohne dem die Antiquität nicht.

Aber ich habe da aller Unvollkommenheit weiter abgeholffen; nachdeme ich gefunden/ daß nothwendig noch ein sechste Ordnung seyn müsse/ wenn sie den Nahmen der Ordnungen vollkommen verdienen sollen/ und keine siebende weiter dazu könne erfunden werden/ welches vor deme den Baumeistern auch unglaublich gewesen/ von mir aber schon längst unwiedersprochen und unwiedersprechlich erwiesen worden ist/ in gegenwärtigen Werck aber noch augenscheinlicher am Tage lieget. Hieraus ist nun weiter

weiter hergeflossen/ daß ich die Ordnungen Paarweise in die drey Säulen-Höhen von 16.18. und 20. Modul habe austheilen/ und also auch in diesem Stücke recht ordentlich einrichten können.

Die Säulen-Stühle machet Goldmann gantz anders/ als die übrigen Baumeister/ welche dieselben bey denen zarten Ordnungen sehr hoch und schlanck zu machen pflegen. Er machet den Würffel allezeit cubisch/ das ist/ so hoch als breit/ und den gantzen Säulen-Stuhl in allen Ordnungen nicht höher als 5. Mod. über demselben aber setzet er noch einen Untersatz unter die Säule/ so dick als der Würffel ist und 1. M. hoch. Die Ursache dieses Untersatzes ist/ daß dadurch der Säulen-Fuß erhoben wird/ damit kein Glied desselben hinter denen weit heraus stehenden Gliedern des Deckels verstecket werde. Es werden aber viele der Meynung seyn/ daß diese Säulen-Stühle gar zu niedrig/ und die grossen Untersätze darauf gar zu ungeschickt heraus kommen. Ich glaube aber/ daß dieses nur die Gewohnheit der hohen Säulen-Stühl verursachet. Ein Säulen-Stuhl soll allezeit/ als ein Grund-Bau solide heraus kommen. Dieses hilfft mit/ einer Säulen ein schlanckes Ansehen zu machen. Da hingegen ein hoher Säulen-Stuhl die Säule darauf mehr verächtlich als zart machet. Weil man auch die Säulen-Stühle an dem gantzen Gebäude herum meistens zusammen zu hengen pfleget/ daß sie gleichsam einen continuirlichen Grund-Bau formiren/ so thut es in dem Fall noch einen bessern Effect in dem Auge/ wann die Säulen-Stühle niedrig sind. Die Untersätze aber/ die man nicht zusammen zu hängen pfleget/ erheben alsdann die Säulen sehr Majestätisch. Wolte aber einer gantz und gar vor die hohen Säulen-Stühle streiten/ welches ihme doch ohnfehlbar vergehen wird/ wann er beyderley Arten an einerley Gebäude appliciret und gegeneinander hält/ so kan er dem Untersatz etwas abnehmen und dem Würffel zu geben/ den Uberrest des Untersatzes aber mit einer ablauffenden Fläche/ nach dem Deckel hinaus ziehen/ wie Scamozzi mit der Taffel des Säulen Fusses/ mit viel wenigern Grunde thut/ indem dadurch die Taffel ein Stück des Säulen-Stuhls zu seyn scheinet/ wodurch der Fuß mangelhafft/ und die Säule verkürtzet wird. Man könte den Würffel 900. Theile breit behalten/ 1188. Theile hoch machen/ so käme die Breite gegen der Höhe wie 5-6. und der Untersatz würde nur 162. part. hoch. Man probire nur/ und mache eine Ehren-Pforte/ zum Exempel mit vermischeten Wand-Pfeilern/ Wand-Säulen und frey stehenden Säulen zweymahl/ nur daß an der einen hohe Säulen-Stühle ohne Untersatz/ und an der andern Goldmannische mit Untersätzen gemachet werden/ so wird man erst den Unterscheid/ und die Schönheit dieser erkennen. Es sind ja Goldmannes Säulen-Stühle/ aus lauter guten/ und der Natur derselben gemässen Verhältnissen gerechnet/ wie können sie denn übel heraus kommen; zu geschweigen/ der guten Vortheile die sie vor andern in der Invention, als zum Exempel bey Arcaden und dergleichen zuwege bringen.

In Ansehung dieser Commodität, und der Unbequemlichkeit/ die die Höhen verursachen/ hat Goldmann gar noch andere gantz niedrige Säulen-Stühle gerechnet/ welche keine Untersätze haben/ nur 4. M. hoch/ und an dem Würffel breiter als hoch/ im übrigen aber mit wenigen Gliedern gezieret sind. Es ist gewiß/ daß die grossen Säulen-Stühle bißweilen die Säulen zu sehr erheben/ und so viel an dem Gebäude einnehmen/ daß die Säulen dadurch ein zimliches verächtlicher werden. Setzet man aber niedrige Säulen-Stühle unter/ so scheinen diese nur ein Fuß des Gebäudes zu seyn/ sie erheben die Säulen/ machen sie aber so viel ansehnlicher/ weil sie selbst dabey/ wegen ihres schlechten Ansehens gleichsam in keine Consideration kommen. Doch kommt es auch in einigen Fällen nicht heßlich heraus/ wann man ein Gebäude/ da freystehende Säulen gebraucht werden/ auf einem Grund-Bau erhöhet/ der die Proportionen und Glieder des kleinen Säulen-Stuhls hat/ und eben doch darauf noch die grossen Säulen-Stühle gebrauchet. Also finde ich noch keine Ursache Goldmanns Säulen-Stühle zu tadeln/ vielmehr befinde ich so viel bequemes und schönes/ bey der Abwechselung/ der grossen und kleinen Säulen-Stühle unseres Auctoris, daß ich leicht behaupten wolte/ daß eben dadurch die Bau-Kunst um ein gutes reicher an Inventionen worden.

Endlich ist des vornehmsten Nutzens nicht zu vergessen/ den dieses Werck verspricht/ und auch völlig halten kan; daß nemlich ein Lehrling daraus so weit in der Architectur kommen kan/ daß er in der Invention und Anordnung regularer Gebäude sicher mit dem geübtesten Architect, dem von diesem Werck nicht bewust ist/ certiren und sich gewiß verlassen kan/ daß er in Anordnung der Dicke und in Verdünnung der Mauern/ in Anordnung der Thüren/ Fenster/ Camine/ und in Austheilung der Zimmer keine Fehler begehen könne/ wann er sich nur genau an die Reguln zu inventiren hält/ die ihme in diesem Buche gezeiget werden. Ja es sind noch diese zwey herrliche Vortheile dabey erstlich/ daß ich meine Invention ohne zu probiren oder einen Circkul anzuschlagen/ bloß durch rechnen machen/ hernach daß ich diese in einer gewissen Ordnung/ ohne mich im geringsten zu confundiren/ so offt als möglich ist variiren/ auch bestimmen kan/ wie offt man variiren könne.

Kan ich demnach ohne Eitelkeit und Ruhmsucht dieses Buch einen rechten Schatz der Civil-Bau-Kunst nennen/ und andern davor in der Warheit anpreisen/ wiewohl ich mir von solcher Ehre nichts anmasse/ sondern als eine freywillige Gabe GOttes erkenne/ und meiner eigenen Geschicklichkeit nicht das geringste davon zuschreibe. Hat demnach jemand Nutzen hiervon/ so vergesse er nicht mit mir GOtt den Geber alles Guten davor zu preisen/ und alles zu seinen Ehren/ und in aufrichtiger Liebe zu des Nächsten Nutzen anzuwenden.

An-



# Anweisung

## Die sechs Ordnungen in der grössesten Vollkommenheit zu zeichnen/ auf alle Fälle einzurichten/ und die Invention gantzer Gebäude daraus anzustellen.

## Das erste Capitel.



Ine Ordnung ist eine fest gesetzte Art der Zierden / welche unten vom Säulen-Fusse anfähet / und hernach zur Säule / und von dieser zum Gebälcke auffwarts steiget. In so vielerhand Umwechselung hat man nothwendig müssen einen Unterscheid auslesen / daß man augenscheinlich erkennen möge / was schlecht / männlich / mittelmäßig / ansehnlich oder zierlich sey. Aber dergleichen zu urtheilen oder zu unterscheiden konte nicht als durch lange Ubung zuwege gebracht werden / es läst sich sonst übel einen Ausspruch thun / und gehöret dazu eine natürliche Nachspürung. Dann es ist zuforderst nöthig / daß man die Glieder allesamt Stück vor Stück betrachte / und muß in solcher Ubersehung Zeit und Fleiß angewendet werden. Aber damit wir dem Leser zu diesem schweren und verworrenen Wercke etwas Anleitung geben und er hierinne etwas fruchtbares ausrichte: Wollen wir augenscheinlich anweisen / durch was vor Anzeigungen ein jedes Werck / aus den schärffsten Anmerckungen unserer Zeiten / möge unterschieden und geurtheilet werden.

*vid. Tab. I. II. III. und IV.*

*Wie man die Eigenschafften der Ordnungen urtheilen soll.*

*1. Die bäurische Ordnung.*

Die schlechte (**die Bäurische**) Ordnung belangende / pfleget dieselbe sich durch folgende Kennzeichen zu offenbahren / wann wenig Glieder seyn / und dieselbe meistens nach dem Winckel-Maaß abgeschnitten / und wenig vorstechend; Die ablauffenden Leisten haben schlechts ein Stücke von einem obern Viertel-Kreyse / mit einem Riemlein / welches keine eigene Vorstechung hat: Wann in den Balcken keine Schlitze / und in den Stämmen keine Aushölungen befunden werden; Wenn die Glieder glatt ohne alles Schnitzwerck seyn / auch keine Fruchtschnüre / als nur irgend aus einem Tuche getichtet: Wann die Bilder-blinnen ungezieret seyn / die Gebäue an sich selbst niedrig: und zwar muß man nicht aus einem einigen Stücke ein Urtheil fällen / sondern aus der Menge derselben. **In dem Krantz können Dielen-Köpffe seyn / aber gantz glatt / oder auch dergleichen Sparren-Köpffe** vid. Tab. I.

*2. Die Bürgerliche.*

Die Männliche Ordnung **oder die Bürgerliche** wird erkannt / wann die starcke Glieder / in mehrer doch nicht allzugrosser Anzahl / und etwas ansehnlicher gefunden werden: im Gebälcke haben die Balcken drey senckrechte Schlitze: **In dem Krantz können Dielen-Köpffe mit daran hangenden Zapffen / oder Sparren-Köpffe mit zwey glatten Streiffen gesetzet werden.** Keine Schnecken werden gesehen / sondern ist schlechts ein Kehl-Leisten / mit seinem Riemlein um den Knauff geführet. Also hat der Säulen-Fuß auch nur glatte Ringe ohne beygefügte Reifflein: Es finden sich etliche Kehl-Leisten mitunter. **Aber billich weniger als Hohl-Leisten.** Die Aushöhlungen des Stammes seyn untieff / und kommen nicht auf den dritten Theil ihrer Breite. Die Einziehung an dem Säulen-Fuß ist aber mit ihren Riemlein heraus gezogen / damit sie nicht tieffer / als biß zum Senckstriche der vom Saume herab fällt / hinein reiche. Oder besser kan nur ein Ring oder Pfuhl über der Einziehung / und keiner darunter gebraucht werden.

*3. Die Ansehnliche.*

Die mittelmäßige Ordnung **oder die Ansehnliche** hat diese Wahrzeichen / wann mittelmäßige Ausziehrung befunden wird; Es werden einzelne Reifflein / über dem Säulen-Fusse / im Fusse des Säulen-Stuhls / und im Deckel desselben befunden / **oder besser die Reifflein noch daraus gelassen.** Im Unter-Balcken finden sich zwey Reifflein / **oder besser ein Hohl-Leisten zwischen zwey Streiffen.** Es seyn Schnecken an den Knäuffen / aber ohne auffrecht stehende Blätter. Wir tichten hier keine grosse Balcken / son-

dern schlechts Sparren/ welcher Vordertheil man den Sparren-Kopff nennet/ jedoch hat der Sparren-Kopff vorne eine Senckrecht ebne Fläche. Wenn man aber die Balcken als ein Essential-Stück consideriren will/ wie auch Dielen- oder Sparren-Köpffe/ als billich seyn solte/ so finden hier Balcken-Köpffe mit glatten rund ausgehohleten Schlitzen/ und im Krantz Dielen-Köpffe die oben glatt/ aber mit einem Blat unterleget sind / und Sparren-Köpffe mit zwey Streiffen/ dazwischen ein Hohl-Leisten ist / ihre Statt. Die ablauffende Leisten seyn alle Kehl-Leisten/ dann die Hohl-Leisten werden hier billich abgeschaffet/ oder besser noch beyde behalten/ jener aber mehr gebrauchet/ als dieser.

4. Die Adeliche. Die Adeliche Ordnung hält noch das Mittel in Zierathen/ doch sich mehr gegen die zarte/ wie die Ansehnliche sich mehr gegen die starcke Art / neigend. Darum werden in der Adelichen die Hohl-Leisten nun gäntzlich abgeschaffet/ so fangen hingegen die Stäblein / als Zeichen der zarten Ordnungen an. An den Knäuffen sind Schnecken / aber nur eine niedrige Reihe Blätter darunter. Wenn hier Balcken gebraucht werden / kommen die Schlitzen denen an der Ansehlichen gleich/ aber dazwischen werden als wie dreyeckigte Stäbe formiret. Die Dielen-Köpffe haben eine Schnecken-Windung unter dem glatten Streiffen/ und die Sparren-Köpffe bekommen zwischen beyden Streiffen einen Kehl-Leisten. Diese und vorhergehende Ordnung haben auch höhere Säulen als die vorhergehende/ und niedrigere als die nachfolgende.

5. Die Herrliche. Die Ansehnliche Ordnung/ oder die Herrliche hat diese Eigenschafften / die Säulen sind höher und geschläncker/ die Knäuffe haben zwey Reihen Blätter / welche übereinander auffwarts stehen/ und an den Ecken seyn nichts desto weniger Schnecken-Zierden. Die Sparren-Köpffe seyn zweyleibig/ jedoch vorne mit senckrechten Flächen abgeschnitten. Im Säulen-Fusse ist noch ein Reifflein über dem Unterpfuhle / und noch einer unter dem obern Pfuhl / über das einige / welches unten am Stamme ist / auch finden sich mehr Reifflein als in der vorhergehenden Ordnung. Wenn da Balcken gebrauchet werden / kommen die Schlitzen denen in der Ansenhlichen gleich/ es wird aber noch ein lang stehender Zweig darinnen ausgeschnitzet. Die Dielen-Köpffe bekommen gar keinen glatten Streiffen/ sondern bloß eine Schnecken-Wickelung. Dergleichen haben auch die Sparren-Köpffe an statt des untern Streiffen.

6. Die Fürstliche. Die Zierliche Ordnung/ oder die Fürstliche/ mag mit folgenden Stücken / von den andern unterschieden werden: Die Saulen seynd zehn Dicken des Stammes hoch/ oder gar wenig darunter; die Knäuffe seyn reichlich mit dreyerley Reihen Blättern ausgezieret/ und mit sechszehen kleinen Schnecken auffgekräuselt/ in der eingebogenen Krümme der Platte seyn runde Blumen/ fast auf Art wie die Sonnen-Rosen; An Reifflein ist noch mehr Uberfluß; die ablauffende Leisten seyn theils verdoppelt/ also daß ein Hohl-Leisten über dem Kehl-Leisten befunden wird. Die Sparren-Köpffe haben Schnecken an beyden Enden/ und unten ein Blat mit umhängenden Lippen am vorder Ende. Wenn Balcken gebrauchet werden/ müssen sie wie die an der Herrlichen an den Schlitzen geformet/ über dieses aber umher mit einer Bordirung daran gezieret worden. Die Dielen-Köpffe kommen den Sparren-Köpffen an der Gestalt gantz ähnlich.

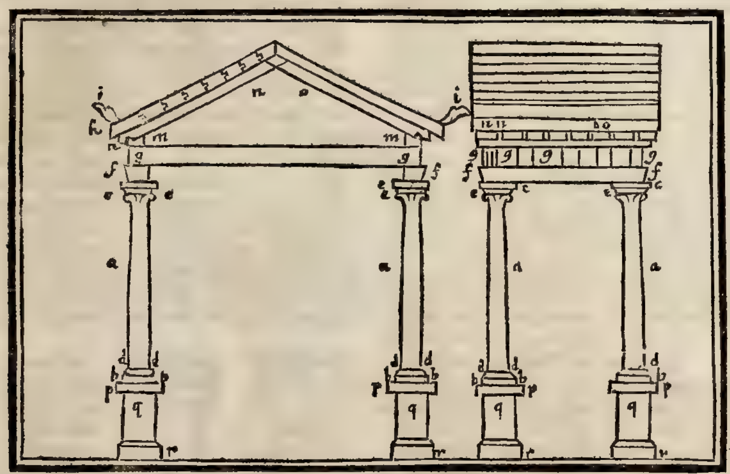
Aus diesen Anzeigungen kan man ein Werck vom andern unterscheiden/ aber der Glieder Eigenschafften rechtschaffen zu verstehen/ muß man deren Ursprungs kundig seyn: Dann wer da weiß / woher ein oder das andere Glied zuerst entsprungen ist / der wird sie auch behörlichen gebrauchen / und auf einander setzen können: Wir haben alsbald Anfangs angemercket/ daß man die Gebäue auf diesen dreyfachen Zweck richten solle/ daß sie starck/ bequem und zierlich seyen. Die vordersten beyden Stücke belangende/ bleibet es bey den Aussprüchen/ aber die Zierlichkeit belangende/ mögen die Aussprüche nicht genug thun/ sondern davon muß noch absonderlich ausführlich gehandelt werden. Das fürnehmste Haupt-Stücke der Bau-Kunst/ welches auch viel vor die gantze Bau-Kunst halten/ ist die Wissenschafft der Ordnungen: Angesehen aber daß solche Ordnungen aus ihren Gliedern kentlich seyn / so müssen wir den Ursprung der Stücke solcher Ordnungen vom Anfange herhohlen.

Vom Ursprung der Ordnung. Mit einem Worte zu melden / ist der erste Ursprung der Ordnungen vom Zimmer-Wercke zuerst herkommen/ dergleichen Zierden auch GOtt ihme in seinem Tempel hat lassen belie-

belieben. Die Säulen seyn zierlich bereitete Stützen / mit welchen die Gebäue nicht eben alleine ausgezieret / sondern auch zur Langwierigkeit gestützet werden. Dahero sie Lateinisch Columnæ von Culmo, das ist vom Dache oder Stroh-Dache gleichsam Dachträgerin genennet werden. Man hält davor / daß die Säulen folgender massen auffkommen seyn; in der ersten Welt / haben die Menschen gerade Bäume / als Tannen und dergleichen / gefället / und nachdem sie beyde Enden abgesäget / haben sie den mittleren Theil zur Dach-Stützeu gebrauchet / hernach hat man die Rinde abgeschälet / und glatt gemacht / also werden sie um die Gebäue herum auffgerichtet worden seyn und dahero seyn die Stämme der Säulen erstlich auffkommen. Dann der Stamm wird rund bereitet / weil die Bäume von der Natur also bereitet werden / und er wird oben verdünnet / weil die Natur die Bäume oben dünne machet. a. Solche geschälte Stämme setzten sie erstlich um die Gebäue / und darauff gründeten sie das Dach; Aber die Wände wurden entweder in den Zwischenweiten geführet / oder etwas weiter einwarts gerucket / damit man zwischen den Wänden und Stämmen bedecket umher gehen konte. Aber das Dach ruhete keines weges auf den Wänden / sondern auf den Stämmen oder Stützen. Diese unausgearbeiteet Säulen hatten nur Schaden zu gewarten / an ihren beyden Enden; Dann am untern Ende / wurden sie von der Näßigkeit und Faulniß der Erden besprützet / und faul / derohalben setzte man einen viereckigten Besetz-

*Besiehe beystehende Figur.*

*Ursprung des Stammes.*



Ziegel unter / dannenhero ist die Taffel welche Griechisch Plinthos, das ist ein Ziegel heisset / zum ersten auffgekommen / und also in Steine folgends nachgemachet worden. b. Als aber die hölzerne Säulen oben am Stamme wegen der Last zerspalteten / haben sie auch daselbst eine Taffel oder Platte auffgeleget / welche aus Steine nachgemachet / noch den Nahmen den Platte führet. c. Als man aber sahe daß dieses nicht genug thun konte / indem die Enden der Säulen gleichwol von der Lufft erhitzeten und fauleten / wie man an den alten Stützen anmercken mag / hat man einen starckeren Behülff angenommen / damit dem Spalten und Faulen zugleich geholffen würde. Zu diesem Ende haben sie am untersten Ende einem breiten eisernen Ring herumgeschlagen / dahero der Pfuhl auffkommen ist / dann weil der Ring an der Erden / wie ein auffgeschnittener Pfuhl aussahe / gaben sie ihme solchen Nahmen. d. Oben am Stamme schlugen sie einen andern Ring herum / welcher nicht allein solchen Stam̃ bindete und zusammen hielt / sondern auch die Platte indem er den Winckel um dieselbe ausfüllete / tragen halff / dannenhero ist der Wulst in den ersten vier oder fünff Ordnungen herkommen / und behält noch jetzo dieselbe Gestalt. e. Uber die hölzerne Säulen legete man Zwerch-Balcken / dahero das Gebälcke erstlich auffkommen ist / der unterste Balcken / welcher recht oben auf der Säulen lieget / wird dannenhero noch jetzo der Unter-Balcken genannt.

*Ursprung der Taffel.*

*Ursprung der Platte.*

*Ursprung des Pfuhls.*

*Ursprung des Wulsts.*

*Ursprung des Unterbalckens.*

Auf diesen Balcken als auf einer untergezogenen Schwelle lagen andere Balcken / welche von der Vorwand zur Hinterwand reicheten / und die beyden Unterbalcken gleichsam zusammen klammerten / von diesen eigentlichen Zwerch-Balcken / seyn in der Tuscanischen Ordnung / die Abschnitte / und in der Dorischen die Dreyschlitze auffkommen / g. welche beyde die Balcken-Köpffe gleichsam heraus stehende vorbilden / **und demnach billich als ein Essential-Stück der Ordnungen anzusehen sind / und billig in allen solten gemachet werden.** Auf die Zwerch-Balcken ward ein Boden von Dielen oder dicken Brettern geleget / dahero der Krantz-Leisten mit seiner breiten Vorstechung noch jetzo im

*Ursprung der Abschnitte und Dreyschlitzen.*

*Ursprung des Krantzleistens.*

Brauch blieben ist. h. Zwischen den Brettern wurden die Figuren mit Dohn/ **Hartz/ Judenpech** oder mit Wachs verstrichen/ dahero die Riemlein erst herzukommen scheinen/ und hernach seyn die ablauffende Leisten dazu gewachsen. Zu alleroberst ward die Dach-Rinne gesetzet / und dem Dache unterzogen/ diese Dach-Rinne haben die Baumeister aus Steine nachgemachet durch den Rinne-Leisten / i. wie desselben Form gnugsam bezeuget. **Ja wie kein Zweiffel / daß der Regen nach dem an die Hand gegeben hat/ erhobene Dächer durch Sparren zu formiren / die sie auf eine über die Balcken gelegete Schwelle mögen auffgesetzet haben/ so erhellet/ daß aus dieser Schwelle Anlaß zu den Gliedern unter dem Krantz-Leisten/** m. **aus den Sparren aber/ wenn sie mit den Balcken gleicher Breite gewesen/ zu den Dielen-Köpffen/** o. **oder wenn sie schmähler waren / zu den Sparren-Köpffen** n. **genommen worden.**

Ursprung des Riemleins.

Mit diesen allen liessen ihnen die werthen Alten nicht genügen/ dann sie wurden gewahr / daß bey grossen Platz-Regen / und von dem stehenden Wasser und auffspringenden Tropffen die Säulen unten bespruͤtzet und verunreiniget worden / ja endlich gar Schaden nahmen : Derohalben legten sie ein Werckstücke wie ein Würffel gestaltet unter/ dannenhero ist der Würffel des Säulen-Stuhls q. Indeme aber das Ecke solches Würffels von dreyen Seiten an der freyen Lufft stehet/ ist sich nicht zu verwundern/ wann solche Ecken vom Wetter schadhafft und gleichsam abgebissen gesehen worden : Diesem vorzukommen / haben sie unten einen breiten Grundstein unterleget/ deme machten sie oben/ damit der Regen abschiessen solte/ Absätze/ und dahero ist der Fuß des Säulen-Stuhls/welcher aus dem Grund-Steine und Absatze bestehet zum ersten aufkommen. r. Oben über den Würffel deckten sie eine breite Platte zum Deckel/ welche den Regen wie ein Krantz/ weit hinaus abtragen solte/ dahero ist der Deckel entsprungen. p. Der Witz der Nachkömmlingen hat allezeit mehr und mehr beygefüget : Dann als sie gewahr worden/ daß unter dem Kinne des Krantz-Leistens/ so wohl am Krantze als am Deckel der Regen sich zurück flössete / und endlich biß an das Gemäuer sich zog / daß solcher Gestalt der Bortten und der Würffel durch Näßigkeit Schaden nehmen müssen / hat man diesem Schaden wollen zuvor kommen / und also eine Regen-Rinne unter dem Kinne des Krantz-Leistens ausgehöhlet / und derogleichen oben an den Kropff-Leisten angefüget / also konte das Regen-Wasser darinne nicht über sich steigen/ noch fortfliessen/ sondern muste hinab trieffen.

Ursprung des Würffels.

Ursprung des Fusses des Säulenstuhls des Grundsteins und des Absatzes/ deßgleichen des Deckels.

Was nun im Anfange aus Einfalt nur Höltzern ist bereitet worden / hat man hernach aus Steinen nachgehauen/ dann man wolte das Feuer abwehren/ und den Nachkommenden zum Besten langwierig Werck hinterlassen. Doch hat man hernach die Stämme der Säulen auch viereckicht bereitet/ dann man dichtete/ daß die Stämme nicht mehr aus runden geschäleten Stämmen/ sondern aus viereckichten behauenen Balcken gemachet würden / und sind dannenhero die viereckichten Stämme der Pfeiler und Wand-Pfeiler auffkommen.

Also ist durch verfolgenden Fleiß hernach es so weit gelanget/ daß eine Ordnung drey Leiber hatte/ unten den Leib des Säulen-Stuhls/ mitten den Leib der Säule oder Pfeilers und oben den Leib des Gebälckes. Aus diesem kan das Gebälcke bißweilen gantz alleine ohne die andere beyde gebrauchet werden/ dann die Nothwendigkeit des Gebälckes/ vornemlich des Krantzes/ erfordert/ daß man ihme solche Ehre vor andern gönne. Es seyn in Warheit die Gebäue auslachens werth/ in welchen man auf Säulen und Säulen-Stühle die Kosten wendet/ und dem Gebälcke abbrechen / oder dasselbige gar unterlassen will : Zu Zeiten kan man sich mit zweyen Leibern / als den Säulen und dem Gebälcke behelffen / bißweilen werden alle drey Leiber in rechter Vollkommenheit gebrauchet. Der Säulen unterschiedene Gestalt hat hernach gemacht/ daß man sie mit besondern Nahmen hat unterscheiden müssen ; Also kan man durch blosses Ansehen vermercken / daß zweyerley Säulen seyn / rechte Säulen mit runden Stämmen / und die Pfeiler mit viereckichten Stämmen. Aber jede Art ist zweyerley / dann es seyn freystehende Säulen und Wand-Säulen ; Auch seyn freystehende Pfeiler und Wand-Pfeiler / welche so man sie an ihrem Orte gebrauchet / gelobet werden. Der Leser lasse ihme den Nahmen der Pfeiler keines weges verdrießlich fallen/ dann wir meinen nicht Gothische Pfeiler / sondern solche die den rechten Säulen ähnlichen / und mögen die Gothischen selbsten ihnen ihren Unterscheid und Nahmen finden/ wir wollen mit ihnen nicht zu thun haben.

Drey Leiber:
1. Der Säulen Stuhl.
2. Die Säule.
3. Das Gebälcke.

Jeder Leib nun hat seine drey Stücke. Der Säulen-Stuhl hat unten den Fuß des Säulen-Stuhlees / mitten den Würffel / und zu oberst den Deckel. Also hat die Säule/ unten den Säulen-Fuß/ mitten den Stamm/ und oben den Knauff. Der Leib des Gebälckes hat unten den Unterbalcken/ mitten den Borten/ und zu oberst den Krantz : Von diesen

Die Stucke: 1. Des Säulenstuhls/ der Fuß des Säulenstuhls/ der Würffel/ der Deckel. 2. Der Säule des Säulenfuß/ der Stamm/ der Knauff. 3. Des Gebälckes der Unterbalcken/ der Borten/ der Krantz.

sen dreyen Stücken solte billig keines mangeln/ wenn ein Leib vollkommen zu seyn geschätzet wird. Es lassen zwar einige den Borten als überflüßig aus / und setzen bald über den Unterbalcken den Krantz/ aber dieses ist nicht zu loben/ dann in den starcken Ordnungen kan der Borten nicht aussen bleiben / weil die Abschnitte und Dreyschlitze denselben erheischen. In den zarten Ordnungen ist er auch nöthig und nicht überflüßig/sondern bildet die Balcken vor/ darüber die Decke auffgeleget ward ; oben darüber worden Sparren oder kleine Balcken geleget / darauff die Bretter der Decke lagen / und solche Sparren werden durch die Sparren-Köpffe genugsam ausgebildet.

**Es haben zwar bißher alle Baumeister die Dreyschlitze/Dielen-Köpffe und Sparren-Köpffe als Beyzierden angesehen/ und die ersten nur der Dorischen Ordnung eigen gemachet/ die andern auch nicht leicht ausser der Dorischen Ordnung/ die letzten aber nur meistens bey der Corinthischen seltener bey der Römischen und Jonischen gebrauchet. Wenn wir aber die Sache ohne Vorurtheil ansehen/ so sind alle drey essential Glieder der Ordnungen / und demnach billig allen Ordnungen gemein zu halten/ sintemahl sie/ auch ihren Nahmen nach gewisse Stücke von dem Zimmerwerck vorstellen. Aber man kan sie hernach in allen sechs Ordnungen durch ihre Kennzeichen voneinander unterscheiden/wie ich sie auf der Kupffer-Tafel I. vorgestellet habe. Es möchte zwar vielen sehr schwer/ wo nicht unmüglich düncken/ daß man sie in allen Ordnungen geschickt anbringen und austheilen könne. Allein wer gegenwärtigen Tractat mit Fleiß wird durchgegangen haben/ kan versichert seyn/ daß er keine Schwerigkeit mehr daran finden wird.**

Kupf. I.

Es pflegen sich aber der Zierrathen aus der Bau-Kunst zu gebrauchen die Schreinwercker und Tischler / die Bildhauer und die Baumeister / jedoch ist hierinne guter Unterscheid/ und grosse Fürsichtigkeit zu gebrauchen / damit nicht Mißbräuche im Wercke einschleichen/ welche hernach von männiglich angeklaget und getadelt werden : Derohalben wollen wir auch von diesem Stücke den Anfahenden gute Nachricht ertheilen.

Eigenschafften des Baumeisterischen Wercks.

So gebrauchen sich dann der Auszierung aus den fünff Ordnungen / erstlich die Baumeister zur Zierde und zur Pracht/ aber vornemlich zur Stärcke und Langwierigkeit der Gebäue : Derohalben müssen sie behutsam gehen/ damit sie nicht mit Ausziehren ihr Werck verschwächen : ist derohalben den Baumeistern die wenigste Freyheit vergönnet. Derohalben ist ihnen nicht zugelassen / Säulen zu setzen in der obersten Reihen / welche zwischen die untern Säulen eintreffen/ sondern müssen die obern Säulen allezeit senckrecht über die untern eintreffen lassen. Jngleichen ist ihnen gar nicht zugelassen/ daß sie die Säulen auf den Rücken eines Bogens gründen / viel weniger über einer andern Eröffnung / dann dergleichen wiederstrebet dem ersten Ausspruch der Stärcke. Also würde es einem Baumeister übel ausgeleget werden / wann er allzu viel Säulen / übereinander stellen wolte ; dann die obersten/ indeme sie nothwendig an Grösse abnehmen müssen/ wurden in solcher Höhe allzu klein und unkenntlich fallen. Also ists auch einem Baumeister eine Schande/ wann er allzu verschwenderisch und überflüßig sich der Zierrathen gebrauchete ; **Dann der Uberfluß der Auszierung verstellet die Bau-Kunst.**

Villalpandi Ausspruch.

So soll dann ein Baumeister die Zierden also sparsam anwenden/wie in den Schäfer-Spielen die Comödien-Schreiber ihre Schäferinnen ausschmücken ; dieselbe krönen sie mit etlichen Büschlein schöner Blumen/ und beladen sie nicht mit Kräntzen/welche ihnen den Nacken beugen. Besonders hat sich ein Baumeister zu hüten/ vor denen Stücken/ welche wider die Kunst streiten : Derohalben soll ihme niemahls zugelassen seyn/ gewundene Säulen mit Weinrancken zu gebrauchen/ dann dergleichen Säulen verliehren ihre Stärcke/ und beschweren einen Bau durch ihre Last/ geben aber demselben keine Beständigkeit. Jngleichen ist einem Baumeister nicht zuläßlich / daß er die Stämme umher auf Schrauben Art aushöhle/ dann dadurch entgehet ihnen die Stärcke / welche in behörlicher Dicke der Stämme vornemlich bestehet/ und im Wercke seyn es nur schwere Mühseeligkeiten. Die jenigen Baumeister werden ingleichen Unverstandes bezüchtiget/ welche die Strebe-Pfeiler an einem oder allen beyden Enden mit Schnecken-Zierden verschwächen : Es sollen die Strebe-Pfeiler als weit ausreichende Stützen ihre Stärcke besonders zu unterst/ vollkommen behalten/ und mit einem Stücke eines viertel Kreyses/ oder mit dem Viertel eines Lang-Kreyses/ unten einen breiten Fuß behalten/und an drey Untersätzen ungleicher Höhe gegründet werden: welchem Stuck ja nichts widerwärtigers erdacht werden mag / als daß man erdichte/ wie sie gleichsam aus weichen Zeuge unten zusammen gerollet wären. Es werden zwar dergleichen Schnecken-Zierden / an den Bogen und Seiten-Rollen zugelassen/ doch also/ daß ein Keil oder andere Unterstützung darinnen verborgen sey ; also daß die Rollen nur daran gleichsam anhängen/ mögen aber keine Last ertragen. Es ist auch ein Fehler/ wann man

die Stämme der Säulen mit angehengten Früchten und Blättern gantz oder zum Theile dem Gesichte entziehet: Dann die Majestät der Stärcke wird durch dergleichen unnütze Zierden verstöhret. Welche aber den Stamm mit Ringen und Kräntzen umbgeben/ dieselbige zeigen klärlich an/ daß der Stamm aus kleinen Stücken geflicket sey/ da doch die Majestät des Werckes vielmehr einen Stammen aus einem einigen Stücke erheischet. Also kan es einem Baumeister für einen Fehler gerechnet werden/ wann er die aufrecht-stehende Flächen des Würffels/ mit einer ausgenommenen Taffel schwächet; will man ja eine Taffel zur Zierde anwenden/ so soll sie auswendig angehefftet/ und herausstehende bereitet werden. Ingleichem soll man keinen Stammen aushölen/ und an den Enden nur Leisten übrig lassen. Es ist heßlich anzusehen/ wann die Glieder nachläßig/ und nicht nach dem Winckelmaaß oder Kreyßrunde geendiget worden: Dann durch dergleichen unverantwortliche Nachläßigkeit entgehet der Kunst ihre Geziemheit/ welche am besten durch scharffe Richtigkeit der äussern Flächen erhalten wird. Einem weisen Baumeister geziemet nicht/ daß er einen Bogen auf runde Säulen/ ja auch nicht auf doppel Säulen/ darauf ein Stück eines Unterbalckens lieget auffwölbe: Dann weil der Schwiebogen unterst an den Ecken recht wincklicht ist/ so müssen die Ecken über den Kreiß des Stammes herausragen/ und schweben also gleichsam in der Lufft/ seyn derohalben übel gegründet.

In den letzten dreyen zarten Ordnungen/ ist die Bäurische Bekleidung der Stämme nicht zu ertragen/ dann indeme ihre Eigenschafft ist/ daß sie zart seyn/ wer wolte so unbesonnen seyn/ daß er mit groben bäurischen Wercken ihnen solche Eigenschafft nehmen solte: Wann auch bäurische Bekleidung gebrauchet wird/ und gleichwohl darzwischen Aushöhlungen am Stamme gebrauchet werden/ mag es nicht gebilliget werden. Dann unangesehen die Aushöhlungen den unbekleideten Stamm schöner machen/ so streitet doch derogleichen Ausarbeitung mit der Grobheit des bäurischen Wercks/ und ist als wenn ich die Helffte einem Bauer/ und die andere Helffte einer wohlangekleideten Jungfrau gleich machete: Es will sich je keineswegs die Zärtlichkeit mit Grobheit vermählen lassen. Und diese drey letzt erzehlte Stücke seyn so gar zu verwerffen/ daß sie auch den Schreinwerckern und Bildhauern so wohl als den Baumeistern verboten seyn: als nemlich der viereckichte Stamm/ welcher gleich einer Taffel ausgehöhlet/ und mit Leisten-Werck umzogen ist/ das Bäurische Werck in den zarten Ordnungen/ und die Aushöhlungen zwischen den Bäurischen Bekleidungen. Es geziemet ingleichem einem Baumeister nicht/ daß er müßige Säulen gebrauche/ welche nichts tragen/ sondern man muß den Säulen ihre Last zutheilen. Alle die Bögen die mitten scharff seyn/ wie ein Esels Rücken/ deßgleichen die lang ausgedehnte Bogen streiten alle mit unserer Kunst/ und seyn deßhalben in alle Wege zu vermeiden. Damit ichs kurtz fasse/ so ist grosser Witz und Auffsehen vonnöthen/ daß die Stärcke/ Bequemlichkeit und Zierlichkeit also einander die Hand bieten und umbfassen/ wie man die Charites mahlet und ausbildet.

Des Bildhauer-Wercks Eigenschafften. Termini.

Den Bildhauern ist schon etwas mehrers vergönnet als den Baumeistern/ dann dieselbe mögen allerhand Larven und Zedel aushauen: Sie mögen auch Brust-Bilder auf einen Würffel auffsetzen. Es mögen auch von ihnen bißweilen die Termini oder Stock-Bilder an statt der Säulen gebrauchet werden. Es seyn aber solche Stock-Bilder/ welche oben schön ausgebildet seyn/ und unten auf einem abnehmenden Fusse/ darunter ein Säulen-Fuß ist/ ruhen; Derogleichen wurden auf die Gräntzen gesetzet/ und hiessen auch also gleichsam Gräntz-Bilder: Dergleichen waren auch die Hermæ und Mercurialischen Bilder/ welche auf den Scheide-Wegen den rechten Weg anweiseten. Es mögen die Bildhauer die Säulen weit voneinander setzen: Die Glieder mit Schnitzwercke bekleiden/ und seyn nicht eben in allem an die baumeisterische Außsprüche gebunden. Jedoch sollen sie billich im Ausschnitzen den Unterscheid zwischen dem Stein und Holtz erhalten/ und den Stein nicht also wie Holtz zerkratzen/ und ihme seine Festigkeit gantz entnehmen. Es mag einem Bildhauer zugelassen werden/ daß er in einem bedeckten Ort/ da kein Regen einschlägt/ aber keines weges unter freyem Himmel/ einen Gibel oben offen mache/ und in die Lücke ein Brustbild/ einen viereckichten Eck-Kegel/ oder einen Pracht-Kegel setze. Sie mögen wohl zu Zeiten Säulen über die Zwischen-Weiten der untern Säulen stellen: auch mögen sie Bögen auf runde Säulen schliessen/ und ein Werck wohl durchsichtig bereiten. Sie können die Rähmen mit Blatwercke bekleiden/ und an den Ecken Rosen schnitzen. Die Wand-Taffeln und Spiegel-Felder können sie hin und wider ansetzen/ welche letzte den Baumeistern nicht zugelassen seyn. Dann der Baumeister soll die Majestät allezeit dem Schmucke vorziehen/ und wird die Bau-Kunst einer Heldin/ wie vor Zeiten die Geschicht-Schreiber die Königin Zenobiam ausgebildet haben/ verglichen/ aber die Bildhauerey gleichet einer Blumensträuerin wie Flora gebildet ward/ welche mit Blumen und Kräntzen verschwenderisch gezieret ist. Jene nemlich hat eine Majestät/ welche einer Heldin geziemet/ aber diese ist üppig bekleidet und geschmücket. Dennoch wird dadurch die Bildhauer Kunst nicht verachtet/ oder gering geschätzet/ vielmehr bekennen wir frey heraus/ daß keine Künstler seyn/ welche die Bau-Kunst mit schönern und herrlichern Zierden erheben/ als eben die Bildhauer und

Obeliscus.

Bild-

Bildgiesser/ wann sie nur in ihrer Kunst der Natur oder dem Leben nachfolgen. **Jedoch** darff sich kein Bildhauer vor einen Baumeister ausgeben/ sondern wann er über seine Kunst die Bau-Kunst lernet/ und sich eine Kundschafft vieler/ sonderlich Mathematischer Wissenschafft erwirbet/ so mag er sehr hoch kommen/ und andere Baumeister übersteigen. Jedoch muß er thun als ein Mann/ welcher die Kinder-Schuhe ausgezogen hat/ und sich eines ernstlichen Thuns anmasset. Also muß der Baumeister des Schmuckes/ welcher Männern übel stehet sich entwehnen/ und das Werck vornehmlich zur Stärcke und Bequemlichkeit/ aber zum wenigsten zur Zierlichkeit richten.

Den Schreinwerckern ist unverbohten/ daß sie die Zierden aus unserer Kunst entlehnen/ jedoch müssen sie nicht in allem den Bildhauern nachäffen/ unangesehen sie nicht so harte am Zügel gehalten werden wie diese. Die gewundene Säulen mögen wir ihnen gar wohl gönnen/ dann in ihrem Werck haben die Säulen keine grosse Last zu tragen/ sondern warten gleichsam auf/ als beystehende Diener/ haben sonst nichts zu thun. Es seynd die Baumeister gewohnet/ die Säulen aus dreyen Stücken zu machen/ aber ein Schreinwercker machet sie besser aus einem Stücke/ nemlich man soll die gantze Länge der Säule/ so weit als sie rund ist/ aus einem Stücke drehen lassen/ sonsten/ unangesehen der höchste Fleiß im Drehen angewendet wird/ ob schon der runde Stamm mit seinem Säulen-Fusse um und um aufs genaueste zutrifft/ so ziehet sich doch das Holtz mit der Zeit/ und wird ein Stück ablang rund/ das andere behält seine Kreyß-Rundigkeit/ welches einen Ubelstand verursachet. Es mögen auch die Schreiner hin und wieder Buckeln/ aus schönen polierten Holtze aufleimen: Das eingelegte Werck gehöret ihnen alleine zu/ und ist das Mosaisch Werck/ da man aus eingelegten Steinen Figuren machet/ damahls aufkommen/ als die Bau-Kunst in letzten Zügen lag/ oder schon gar begraben war. Wir wünschen auch/ daß die Schreiner so viel immer müglich/ das Anleimen vermeyden/ dann mit der Zeit verliehret der Leim seine Krafft/ und fallen die angeleimten Zierden ab/ dadurch ein Werck übel zugerichtet wird/ derhalben loben wir die Frucht und Blatt-Zierden/ wann sie aus dem Gantzen geschnitten seyn/ aber nicht wann sie angeleimet. Es ist den Schreinern nicht zu rathen/ daß sie die Glieder mit Schnitzwerck zerkratzen/ sondern weñ man poliert Holtz beliebet/ müssen die Glieder glatt seyn/ damit man sie abwischen und polirt erhalten könne. Es könten die Schreiner die Bau-Kunst schöner machen/ wenn sie die Thür und Fenster-Laden mit schönen Abtheilungen und Leisten-Wercke aus Höltzern/ welche sich glatt poliren lassen/ machen lerneten. Aber die Zimmer mit Taffelwerck zu verfinstern/ ist der Bau-Kunst zuwider. **Doch muß man in diesem Stücke den mitternächtigen Ländern etwas zu gut halten/ indem die ausgetäffelte Zimmer/ wie die Erfahrung lehret/ vor andern warm und gesund sind/ insonderheit in solchen Gebäuden/ wo alles sehr reinlich gehalten/ und dadurch die Aufkunfft des Ungeziefers vermieden wird.** Die eingelegte höltzerne Boden loben wir/ wann nur ziemlich grosse Stücke mit schwartzen und weißlechten Holtze durcheinander gebrauchet werden/ jedoch darff man die Boden nicht begiessen/ sondern müssen trocken abgerieben werden. Zum Anhefften des Schreinwercks können wir die eiserne Nägel mit den schwartzen Hacken nicht leyden/ sondern man muß höltzerne Speilichen gebrauchen/ und deren Enden zierlich verschneiden: aber wo man aus Nothzwang eiserne Nägel gebrauchen muß/ als wann man Taffel-Werck an die Mauren hefftet/ geben wir eiserne Nägel mit breiten Puckeln zu/ aber also daß sie dannoch mit höltzernen Zierden überkleidet/ und also verborgen werden. Das eingelegte Werck mag zwar bey geringen Leuthen vor zierlich gelten/ aber in recht gezierten Gebäuen ist es zu schlecht/ und wird Bildhauerwerck erfordert. **Es sey dann daß man kleine Zimmer also ausziehren will/ welche durch Bildhauerey und alle vorspringende Zierrathen gleichsam zu enge gemachet werden/ und theils durch grosse Kunst der Arbeit/ theils durch Kostbarkeit der eingelegten** Materie, **als Indianisch Holtz/ Schild-Kröten/ Elphenbein und Silber die Zierde ungemein und also herausgebracht werde/ daß das gemeine Volck sie nachzumachen nicht vermag.**

Der Schrein-Wercker Eigenschafft.

Clavi muscarii.

Clavi umbellati.

Dieses seye also von dem Unterscheide **der Ordnungen/ und deren Gebrauch bey unterschiedenen Künstlern** gemeldet/ und unangesehen viel ein mehrers hätte können angeführt werden/ jedoch beliebet uns nicht/ alle besondere Stück auffzuzeichnen. Aber es seynd diese Künste nicht so gar frembde/ daß sie nicht bißweilen einander die Hand bieten solten.

In welchem Stücke diese Künste übereinkommen.

In allen dreyen soll allezeit gute Gleichähnlichkeit und Verhältniß der Glieder unterhalten werden/ und mögen die Bau-Bücher/ welche mehr Grillenwerck/ als gute Erfindungen verfassen/ wohl unter die Banck geleget werden. Also soll man auch vermeiden die karge Abziehung der Glieder/ dann solches giebet armseelige Auszierung. Niemand wolle die Menge der Glieder in unserer Art überflüßig erachten/ dann unangesehen/ die Aufrisse

bißweilen überflüßig und verstecket scheinen / so giebet sich doch im Wercke alles fein aus einander/ und sihet man/ daß nicht ein Uberfluß/ sondern eine Maaß in der Zahl der Glieder behalten ist.

Damit aber dieses Buch auch seine richtige Ordnung überkomme/ so ist zu wissen/ daß die Zierden der Gebäue theils Baumeisterisch / theils zufällig seyn. Die Baumeisterischen Zierden seynd die Ordnungen an sich selbst/ und werden diese erstlich an sich selbst abgehandelt/ und dann ihre Stellung. An sich selbst werden die Ordnungen abgehandelt/ erstlich ingemein was sie seyn / welches wir in diesem (a) Capitel gethan haben/ und dann ihre Kennzeichen. (b) Zum andern werden die Ordnungen auch besonders abgehandelt in vierzehen Capiteln. Und zwar erstlich wird gehandelt vom Maasse der Ordnungen/ nemlich von dem Modul (c) hernach von jeder Ordnung besonders/ als erstlich von der Tuscanischen Ordnung (d) unteren Stücken / wie auch von der Tuscanischen Ordnung obern Stücken. (e) Zum andern von der Dorischen Ordnung untern Stücken (f) und deren obersten Stücken. (g) Zum dritten/ von der Jonischen Ordnung untersten Stücken (h) und von deren obersten Stücken. (i) **Zum vierdten von der neuen Ordnung untersten Stücken H und deren obersten Stücken I.** Zum fünfften von der Römischen Ordnung untersten Stücken (k) und deroselben obersten Stücken. (l) Zum sechsten von den untersten Stücken der Corinthischen Ordnung (m) und von den obersten Stücken deroselben (n) von den unverdünneten Pfeilern in allen Ordnungen. (N) Und also werden die Ordnungen an sich selbsten vollendet.

(a) c. 1.
(b) c. 2.
(c) c. 3.
(d) c. 4.
(e) c. 5.
(f) c. 6.
(g) c. 7.
(h) c. 8.
(i) c. 9.
(H) c. 10.
(I) c. 11.
(k) c. 12.
(l) c. 13.
(m) c. 14.
(n) c. 15.
(N) c. 16.

**Schließlich wird das vornehmste beygefüget/ nemlich der vornehmste Nutzen der Ordnungen/ wie sie nicht nur den Hauptgrund der gantzen Bau-Kunst abgeben/ sondern auch ein vortreffliches Mittel sind/ dadurch man sehr leicht lernen kan/ vollkommene und untadelhaffte Austheilungen/ und** Modelle **von prächtigen Haupt-Gebäuden zu erfinden / welches den Anhang dieses Buchs geben wird.**

# Das andere Capitel.
## Von der Zahl der Ordnungen und dero Kenn-Zeichen.

Die Zahl der Ordnung ist also zu schliessen : Erstlich erforderte die Natur zweyerley Gebäue etliche starck und schlecht/ andere aber zärtlich und zierlich/ und dieselbe geschmeidig. Weil aber etliche Gebäue das Mittel zwischen beyden erforderten / ward die dritte Ordnung vor nothwendig angesehen. Als man hernach noch subtiler zu Wercke gieng/ erfand man zwischen dem Mittel und beyden äussersten noch zwey Mittel : **Endlich aber befindet sich das geschickteste und nöthig zu seyn/ daß zwischen den zwey stärckten Ordnungen und den zwey zärtesten Ordnungen auch zwey mittlere gestellet werden/ zumahl sonst ihr Unterscheid nach gewissen Kennzeichen/ wie wir bald sehen werden/ nicht ordentlich genug kan angewiesen werden. Daher auch alsobald aus der Ordnung geschritten wird/ wenn die mittlere hier eher zu den zarten / als zu den starcken muß gerechnet werden :** Und also seyn sechserley Ordnungen erwachsen. Es werden diese Ordnungen abgetheilet in starcke/ mittelmäßige/ und zarte Ordnungen. Der starcken Ordnungen Kennzeichen wird seyn eine schachtförmige Platte / oben in dem Knauffe / und seyn solche starcke oder grobe Ordnungen/ die Tuscanische oder Dorische. **Die zwey mittlere Ordnungen haben zum Kennzeichen/ ausgehöhlete Platten/ die sich aber am besten zu oberst mit einem geraden Gliede endigen / und dise sind die Jonische und die Neue.** Die zarten Ordnungen seyn die zwey letzten / ihr Kennzeichen ist eine ausgehöhlete Platte/ mitten mit einem Kreys-Stucke ausgenommen/ und an den Ecken mit den heraussstehenden Hörnern/ **und zu oberst umher mit einem Wulst gekrönet :** Es seyn diese Ordnungen die Römische und die Corinthische. Es werden aber eben solche Ordnungen auch auf eine andere Weise abgetheilet/ in niedrige/mittelmäßige/ und erhabene Ordnungen ; die niedrige Ordnungen seynd die ersten drey/ aber die erhabene Ordnungen die letzten beyde : **oder/ weil solchergestalt die Jonische einmahl zu der ersten/ das andere mahl**

zu den letzten Ordnungen gerechnet wird / welches sich zwar in so weit schicket / wenn sie eben das Mittel zwischen den andern halten soll / aber gewißlich keine vollkommene Ordnung hält ; ist sonder zweiffel besser / auch der Höhe nach / zwischen den zwey hohen und zwey niedrigen zwey mittlere anzuordnen / daß also gleichsam drey Paar als Mann und Weib zusammen stehen. Dann wie das Weib allezeit von Natur zärter und geschmückter ist / als der Mann / indessen aber unter dem Weiblichen Geschlechte so wohl als dem Männlichen verschiedene Grad der Schönheit und Zärtlichkeit sich finden / so hat die starcke Toscanische Ordnung ihren zärtern Gesellen an der Dorischen / die mittelmäßige Jonische an der Neuen / und die zarte Römische an der Corinthischen. Ferner werden die ersten zwey Ordnungen / **oder besser die erste / dritte und fünffte** männlich geheissen / und die letzten drey / **oder besser die andere / vierdte und sechste** werden zärtlich und weibisch genannt : nemlich derogleichen Eigenschafft befindet sich in den Ordnungen / wie wir gewohnet seyn männlich zu nennen / was nicht zu sehr geschmücket / und gleichwohl ansehnlich ist / aber weibisch was überflüßig geschmücket ist. So ist dann allhie die rechte Stelle von den Ordnungen zu handeln ; weil wir aber zuforderst die H. Bau-Kunst von der Heydnischen wohl unterschieden haben wollen / so muß hier wiederum etwas von der H. Bau-Kunst gesaget werden / hernach wollen wir von der gemeinen oder Heydnischen Bau-Kunst auch ein mehrers melden.

Beschreibung der heiligen Bau-Kunst.

Die H. Bau-Kunst ist der Ursprung und wahrer Anfang des herrlichen Bauens / von GOTT selbst dem Menschen im Bau des Tempels geoffenbahret : Aber wie GOttes Güte unendlich ist / daß Er allezeit nicht allein den Seinigen / sondern auch den übrigen Menschen zugleich seine Gaben / doch in unterschiedener Maasse mittheilet / so ist es auch allhier geschehen. So offt GOtt seinem Volcke herrliche Gaben ausgetheilet hat ; so offt hat er den Heyden auch / nachdem sie es fähig gewesen seyn / dergleichen Gaben mitgetheilet : Als GOtt seinem Volck treffliche Könige und Helden gegeben / so hat er auch unter den Heyden etliche Helden erwecket. Als GOtt seinem Volck Propheten gegeben / so hat er den Heyden auch ihre Sybillen und Poeten / welche zu guten Sitten das Volck angefrischet haben / verliehen. Dann es hat sich GOtt keinem Volck begehret zu entziehen / und hat nicht GOtt sie verlassen / sondern die verkehrte Art ist von ihme abgefallen. Aber so viel als das hohe Sonnen-Liecht / des Mondes bleichen Schein übertrifft / so viel übertreffen die von GOtt eingeblasene Gaben die jenigen / die da die Natur / **das ist / GOttes Offenbahrung durch die Geschöpffe** / durch die Vernunfft eingiebet. Und wolte GOtt / daß die Menschen den inneren Göttlichen Vermahnungen allezeit Gehorsam bewiesen hätten / so hätten sie allezeit die rechte Weißheit erlernet / da sie jetzo von ihrer eigenen Vernunfft verführet / wie die Kinder nach ihrem eigenen thummen Verstande Verwirrung vor Weißheit anbetten. Was GOtt selber eingiebet unmittelbahr / ist Göttlich und vollkommen / und wird in einem Augenblick klar verstanden : Aber was durch Trieb der Natur durch die Vernunfft erlernet wird / das muß durch Bildungen in die Sinnen gebracht werden / von denselben wird es stuckweise und unvollkommen der Vernunfft eingedruckt : und muß die Vernunfft von bekannten Dingen zu unbekannten / durch einen engen Steg hinauf steigen / und von diesen in den mehr verborgenen Dingen mit Mühseeligkeit aufklimmen. Dazu ist lange Zeit / und grosse Arbeit vonnöthen / also daß keine Kunst von ihren Erfindern hat mögen ausgearbeitet werden / sondern die Nachkömmlinge müssen weiter suchen und fort arbeiten. Also werden durch viel Hände / je aus einer in die andere / die Künste mitgetheilet / und werden von den Bücherschreibern offt ausgeschriebene Sachen / vor eigene Erfahrung mitgetheilet / also daß die Anfahenden / welche nicht so bald von den Sachen zu urtheilen vermögen / durch viel Irrwege und Abwege / kümmerlich am Ende ihres Lebens zum Schatten einer Wissenschafft gelangen. Und in den Meisten hat der Gemüther und der Geister der Menschen Vielfältigkeit / welche theils hier / theils dort hinaus wollen / eine Verwirrung aufgebauet : also daß nachdem die Wahrheit von dieser Babylonischen Verwirrung (wie sie die Schrifft nennet) untergedruckt wird / die Menschen endlich gezwungen werden / ihre eigene kindische Erfindungen / zu verlassen und zu hassen / und zu dem Brunnen der wahren Weißheit einiglich wiederumb ihre Zuflucht zu nehmen. Dessen zur Nachricht / betrachte man alleine die Erlernung der Sprachen / mit was vor Mühe / Arbeit und Fleiß erlernet man eine einige Sprache / und wie unvollkommen und mangelhafft verstehet man dieselbe ? Aber der höchste Lehrer hat seinen andächtigen Jüngern im Augenblicke der Sprachen Verstand eingegossen. Man betrachte gegen unsere vermeinte Weißheit / Salomonis Weißheit / welchem GOtt die Wahl gegeben hatte zu bitten oder zu heischen / was ihm beliebte / und als er um Weißheit bat / hat er dieselbe erlanget / da er noch ein Jüngling / ja fast ein zarter Knabe war / also

so daß wir glauben/ daß dieser alleine unter allen Menschen von Weibern gebohren/ den Kreyß der Künste vollkommen verstanden habe.

Encyclopædia

So gar übermäßig übertrifft der Verstand, welcher von GOtt erleuchtet wird/ und nur allein denen gegeben wird/ die vor allen Dingen das Reich GOttes suchen/ die Phantasie der tollen Vernunfft/ welche ihr so viel einbildet. Also hätten die Menschen wohl am besten gethan/ wann sie in allen Stücken/ besonders auch im Bauen GOtt recht gefraget/ und dessen Eingeben sich ergeben hätten; aber indeme sie lieber den Bildern durch ihre Gedancken alleine nachgegangen seyn/ haben sie nichts als Stückwerck und Unvollkommenheit erlanget. Jedoch muß man nicht dadurch gantz auf die andere Seite fallen/ und der Heyden Erfindungen gantz wegwerffen. Es haben auch die Künste bey den Heyden ihren ersten Ursprung vom Geiste GOttes: Dann nachdeme sie zu einem ehrbaren tugendsamen Leben/ an statt der Vollkommenheit/ welche sie durch wahre Gottesforcht hätten erlangen können/ Begierde trugen/ sind sie von GOttes Gnade nicht gantz verlassen worden. Aber wie es den tummen Kindern gehet/ welche/ nachdem sie kaum in die Schule gerochen/ alsbald auffliegen und genug meynen gelernet zu haben/ da sie doch von denen/ die in der Lehre verharren/ vor unwissende Esel gehalten werden; also wird auch die Heydnische Weißheit/ oder die Vernunfft-Weißheit/ von denen/ welche die Göttliche Weißheit erlernet haben/ vor eine Thorheit ausgeruffen/ und mit Recht verlachet. Demnach wollen wir hier wahrschauen/ daß man wohl etliche Heydnische Erfindungen abschaffen und unterlassen möge/ welche nicht aus dem Brunne der Weißheit hergeflossen/ sondern vom Betrieger des menschlichen Geschlechts als Unkraut ausgesäet seyn. Dann weil die listige Schlange/ mit der List der Vernunfft unter einer Decke ligt/ hat sie die Erfindungen/ welche von GOtt hergeflossen seyn/ mit ihrem Giffte beschmeisset: Und gleichsam wie er GOttes Affe ist/ so hat er etliche Zierden/ die ihm nicht in seinen Krahm dieneten/ in widerwärtige Bilder verwandelt. Dann als GOtt seinen Tempel mit Granat-Aepffeln unter andern Zierden hatte schmücken lassen/ hat dem Verführer das Wiederspiel gefallen/ und hat Schlossen oder leere Wasser-Blasen an die Stelle gesetzet/ welche Vitruvius unter der Kinne des Krantz-Leistens anweiset. GOtt hat durch die Granat-Aepffel bedeuten wollen/ daß die Tugendhaffte Fruchtbarkeit/ welche durch Ausberstung des schmertzlichen Creutzes sichtbahr wird/ gekrönet werden sollte: Dann die Granat-Aepffel tragen ein Krönlein/ und zerbersten wenn sie reiff seyn/ und zeigen inwendig eine Menge Beeren. Aber dem Verführer hat der schädliche Hagel müssen an die Stelle gesetzet werden/ wie er sich dann vor einen GOtt/ der in den Lüfften herrschet/ ausgiebet/ da er doch nur ein Ehrloser Nachrichter ist/ welcher das von GOTT gesprochene Urtheil ausführen muß/ und vor sich keine Gewalt hat. Also die gehauene Donner-Keile/ mögen bey den Heydnischen Tempeln bleiben/ den Christen stehen die gelindesten Tugenden am besten an/ in welcher sich auch ihr Lebens-Muster selbst zum Lehrmeister vorgestellet hat. Die auffrecht stehende Blätter der Palmen in den Knäuffen/ bedeuten ein auffwärts hoffendes Gemüthe/ und den Sieg des künfftigen Lebens bey den Glaubigen/ aber unser Verführer hat die Bären-Klau Blätter/ welche gebogen zur Erden hangen/ an die Stelle eingeführet/ welche ein verzweiffelt niedergeschlagen Gemüthe abbilden. Aber die Bildnusse der Cherubim/ hat der abfällige Engel vor allen andern nicht leiden können/ derohalben hat er anstatt der lebendigen Bilder am Borten/ Schind-Köpffe oder Aaß-Köpffe an die Stelle gesetzt/ und aus dem Thiere oder Leben Träger (wie er im Griechischen heisset) einem Aaß-Träger gemachet. An statt der geflügelten Hertzlein/ welche auf die Wulst in grosser Menge gehauen waren/ hat er Schlangen-Eyer/ und anstatt der Lilien/ unter welchen die fliegende Hertzen weideten/ hat er Schlangen-Stacheln eingeführet. Aber von diesem genug. Es wird schließlich am besten seyn/ wann man in der Bau-Kunst/ und in allen Künsten aus der Göttlichen Weißheit die Künste wiederum zu ihrer ersten Auffrichtigkeit so viel möglich brächte. Aber von der heiligen Bau-Kunst mag es hier genug seyn/ wir wenden uns zu der Heydnischen.

Zophorus.

Thanatophorus.

Heydnische Bau-Kunst.

Die erste und allereinfältigste Erfindung der Säulen ist die Dorische gewesen/ welche indem sie das Zimmer-Werck vor alle Ordnungen nach bosirt/ derohalben von der heiligen Bau-Kunst an sich selbst am wenigsten abweichet: Aber wir können leicht muthmassen/ daß die erste Dorische Erfindung sehr einfältig müsse gewesen seyn/ und daß sie kümmerlich der Tuscanischen ähnlich gesehen habe. Als aber die Tyrrhener ein Asiatisch Volck in Italien übergeschifft/ und in Tuscien ihren Sitz genommen/ haben sie aus der ersten einfältigen Dorischen Art fortgebauet/ und ist diese hernach die Tuscanische genannt worden: Dann die Dorische Art ward in Asien so hoch getrieben/ und so durchgearbeitet/ daß sie gantz eine besondere Art mit der Zeit worden ist: **Wo sie nicht gar von dem weisen König Salomon aus der heiligen Ordnung des Tempels gefunden/ und am ersten an seinem Hause gebrauchet worden/ welches gewiß sehr vermuthlich/ wenigstens durch keine Gegen-Ursache zu widerlegen ist.** Hernach haben die Jonier ihre Ordnung auffgebracht/ und unzweiffentlich etwas aus der heiligen Bau-Kunst erschnappet. Dann die Schnecken/ welche der Sonnen-Lauff/ und das Abnehmen und Zunehmen der

Tage

Tage eingewickelt verbergen / dieselbe bedecken unter ihrer Rinde eine Göttliche Weißheit. Die Göttliche Weißheit ist freylich allgemein / und begreifft allezeit in einem Bilde die dreyfache Weißheit/ die Göttliche/ natürliche und Menschliche/ daher der Mensch in solcher Insicht die kleine Welt genennet wird. **Es ist ohne dem gar wahrscheinlich / daß auch diese Salomo aus der heiligen Ordnung nachgemachet / und das erstemahl an seiner Gemahlin Hause gebraucht habe.** Nach den Joniern haben die Corinthier ihre Ordnung / welche der Heiligen fast alles nachäffet / auf die Bahn gebracht / **oder vielmehr abgeborget/ nach dem etwa durch den** Phœnicier Huram, **als** Salomonis **Baumeister alle drey besagte Ordnungen unter die Heyden gebracht worden.** Diese Ordnung haben die Römer ansehnlicher und Majestätischer gemacht/ und also ist eine besondere Ordnung/ nemlich die Römische daraus erwachsen. Derohalben erkennen wir fünff Ordnungen in der Heydnischen / **oder sechß in der** menschlichen Bau-Kunst/ aber die heilige Bau-Kunst beruhet bey der Einheit/ **und ist die Mutter aller andern guten Art zu bauen.**

Microcosmus.

Diese Ordnungen nun stellen wir also über einander / nicht eben nach dem Alter der Erfindung / als nach der Eigenschafft ihrer Stärcke / und Vermehrung ihrer Ausziehrung. Die erste Ordnung sey die Tuscanische/dieselbe ist die einfältigste und stärckeste/ und soll derohalben unten stehen : Die andere Ordnung ist die Dorische / welche ihrer Einfalt nach der Tuscanischen am nächsten verwandt/ aber an Zierden höher gestiegen ist. Die dritte Reihe geben wir der Jonischen Ordnung/ welche der Stärcke nach/ wie auch der Ausziehrung halben die Mittel-Stelle hält. In der vierdten Reihe stellen wir **die Neue/ und** in der **fünfften** die Römische / welche die Jonische **und Neue** an Geschmeidigkeit und Ausziehrung zunächst übersteiget. Die Ober-Stelle geben wir der Corinthischen Ordnung / dann dieselbe übersteiget an Geschmeidigkeit und Schmucke alle andere/ und krönet billig die andern Ordnungen der menschlichen Bau-Kunst. Die da mehr Ordnungen einführen wolten/ machen eine Unordnung/ dann es ist unmüglich/ daß man zu mehren Kennzeichen finde/ damit sie eigentlich unterschieden werden mögen. Wann aber jemand fragen möchte/ welche Ordnungen die nöthigsten wären/ so sagen wir frey heraus die Dorische und die Corinthische: Jene in schlechten und niedrigen Gebäuen/ diese in hohen prächtigen Gebäuen: Aber nachdem die Ordnungen erfunden seyn/ können wir uns aller sechß Ordnungen gar wohl bedienen / es mögen nemlich alle mit verständigen Unterscheid gebraucht werden / jedoch daß man sie mit ihren Kennzeichen rechtschaffen unterscheide.

Ordnung der Säulen.

Darzu dienet hier folgende Gleichnüsse / die Eigenschafft der Ordnungen wohl zu behalten. So vergleichen dann die Baumeister die Tuscanische einem starcken einfältigen Manne/ oder einem Bauren : Die Dorische einem ansehnlichen geehrten Manne / der seinen Ehren-Stand führet. Die Jonische einer Tugendsamen Hauß-Frauen : Die Römische einer wackeren Heldin : und die Corinthische einer zarten Jungfrauen. **Wir können aber die Eintheilung noch viel ordentlicher und geschickter anstellen/ wann wir die Tuscanische einem ehrbahren Burger/ die Dorische einer Bürger-Frauen/ die Jonische einem jungen geschmückten Hoff-Mann / die Neue einer Hoff-Dame/ die Römische einem Adelichen Jüngling / und die Corinthische einer Adelichen Fräulein vergleichen.** Diese Gleichnusse geben gute Nachricht von den Eigenschafften der Ordnungen. Daß wir aber von der Zeit und den Ländern ihrer Erfindung viel Mährlein erzehlen sollen/ dienet nicht zur Sache/ sondern vielmehr die Kennzeichen derselben. Vor den Kennzeichen müssen wir die Haupt-Glieder kennen lernen/ welche nemlich niemals sollen übergangen oder aussen gelassen werden: Derowegen wir auf ihren ersten Ursprung ein besonders Absehen haben müssen. Aber nicht alle Theile oder Stücke einer Ordnung haben ihre Haupt-Glieder/ sondern allein die untersten und obersten Stücke jedes Leibes. Die mittleren Stücke seyn an sich selbst Haupt-Glieder ihrer Ordnungen. **Doch weil die Balcken-Köpffe nicht den Borten selbst ausmachen/ indessen doch keine blosse freywillige Zierrathen sind/ sondern wesentliche Theile abgeben/ indem sie ihren Ursprung aus dem Zimmer-Werck nehmen/ so werden sie billig mit unter die Haupt-Glieder zu rechnen seyn/ jedoch mit dem Unterscheid / daß sie nicht nothwendig müssen gemacht werden / wie mit den andern Haupt-Gliedern geschehen muß / sondern man darinnen die Art gezimmerter Häuser auch nachahmet/ da zuweilen die Köpffe der Balcken ins Gesicht fallen/ manchesmahl aber auch verstrichen oder verkleidet werden.** Derhalben seyn der Würffel/ der Stamm und der Borten zugleich Haupt-Glieder aller Ordnungen. Im übrigen seyn die Haupt-Glieder die folgenden. Im Fusse des Säulen-Stuhls der Grund-Stein/ „

Von den Haupt-Gliedern.

„ **und ein ablauffender Leisten** / im Deckel der Krantz-Leisten. Im Säulen-Fusse „ seyn die Taffel und ein Pfuhl/Haupt-Glieder. Im Knauffe ist die Platte ein Haupt-Glied. „ Im Unter-Balcken zum wenigsten ein Streiffen. In den Kräntzen der Krantz-Leisten und „ Rinn-Leisten/ **wie auch die Dielen und Sparren-Köpffe/ bey denen doch/ um „ eben der Ursache wegen/ die bey den Balcken-Köpffen angezeiget worden/ „ dieser Unterscheid ist/ daß man sie nach Gefallen brauchen oder hinweg las- „ sen kan.** In den Kämpffern seyn die Haupt-Glieder der Glocken-Leisten und die Platte.

Noth-Glieder.

„ Noch seyn etliche Noth-Glieder welche fast so wenig als die Haupt-Glieder dürffen ausge- „ lassen werden / als zu oberst am untern Balcken und am Krantze der Uberschlag. Unten am Stamm der Saum/ und oben der Rincken/ welchen ihr viel/ doch unbehörlich ein Reifflein nennen. Wo nun viel Glieder seyn/ muß man dieselben nothwendig mit Riemlein unterscheiden. Und dieses ist also in gemein von allen Ordnungen zu verstehen.

Von den Kennzeichen der Ordnungen.

Die Kennzeichen belangende / unangesehen noch keine Baumeister deroselben gedencken/ so halten wir doch davor/ daß dieselbe hoch nothwendig/ und ohne dieselben die Ordnungen voll Ungewißheit seyn: Derohalben die jenigen / welche sie unterlassen / verwirren oder mischen entweder die Ordnungen/ oder machen die Ansehenden ungewiß/ aus welcher Ordnung ein Bau angegeben sey. Anderer Ordnungen mit ihren Kennzeichen zu unterscheiden/ ist unmöglich / derohalben vergnügen wir uns/ daß wir unsere Ordnungen fleißig mit ihren Kennzeichen unterscheiden mögen. So ist derohalben ein Kennzeichen das jenige Glied/ welches eine Ordnung von der andern unterscheidet. Erstlich zwar machen wir zwey allgemeine Kennzeichen/ dadurch die groben Ordnungen von den geschmeidigen abgesondert wer- „ den: in jenen werden nur schlechte Riemlein gebrauchet / in diesen aber Riemlein mit Reif- „ fen daran. Die Säulen-Stühle haben auch ein allgemeines Kennzeichen / dadurch die **groben** Ordnungen von den **zarten** unterschieden werden/ „ daß die niedrige Ordnungen „ niemahls eine Einziehung im Fusse des Säulen-Stuhls vertragen/ aber die erhabene Ord- „ nung haben eine Einziehung.

Die besondere Kennzeichen jeder Ordnung / wollen wir in folgendem Verzeichnusse nach einander stellen: Jedoch ist zuforderst zu erinnern/ daß der Würffel/ der Stamm/ und der Borten/ nicht eben allezeit die Kennzeichen haben / sondern es seyn in denselben zufällige Kennzeichen / welche bißweilen unterlassen werden: aber in den andern sechs Stucken der Ordnungen werden sie nicht ohne Tadel unterlassen.

Kennzeichen.

1. Der Tuscanischen Ordnung.

Der Tuscanischen Ordnung Kennzeichen seyn / die Hohl-Leisten / oben am Fusse ein umgekehrter/ und unten im Deckel des Säulen-Stuhls ein rechter Hohl-Leisten. Am Würffel kan eine Taffel angefüget werden/ mit einem Riemlein umfasset/ des Säulen-Fusses Kennzeichen ist ein einiger Pfuhl. Des Stammes Kennzeichen ist ein breiter Saum. Des Knauffs eine Platte/ welche keinen ablauffenden Leisten hat. Des Unter-Balckens ein Band an statt des Uberschlags. Des Bortens Kennzeichen seyn die Abschnitte/ oder daferne sie unterlassen werden/ eine einige glatte Ebene desselben/ ohne Uberschlag oder andere Glieder. Des Krantzes Kennzeichen ist ein Band / welches nur so viel Vorstechung als ein Riemlein hat/ **oder einen Ablauff an den Krantz-Leisten.** Die Kämpfer und kleine Säulen-Stühle/ wie auch die Rähmen / werden in dieser Ordnung durch ein Band / welches ein Riemlein angefüget hat / und nur eben so viel als das Riemlein vorsticht/ erkannt / **oder durch einen Uberschlag mit einem Ablauff.**

2. Der Dorischen Ordnung.

Der Dorischen Ordnung Kennzeichen mögen seyn /die Kehl-Leisten / ein umgekehrter am Fusse des Säulen-Stuhls/ und ein rechter am Deckel/ **oder besser ein Hohl-Leisten/** beyde zu nächst am Würffel / jedoch daß keine Reifflein unten im Fusse noch Deckel dabey seyn. Am Würffel kan die angefügte Taffel / mit einem Hohl-Leisten umfasset werden / **oder besser mit einem Riemlein und Band.** Der Säulen-Fuß hat über der Einziehung ein Riemlein / welches weiter heraus raget als der senckrechte Durchmesser des Oberpfuhles thut / **oder besser zwischen dem Pfuhl und der Taffel eine Einziehung.** In dem Stamme können Aushöhlungen / welche nur einen Viertel-Kreyß tieff ausgenommen seyn/ gebrauchet werden; **die Zwischen-Stäbe aber werden halb so breit gemachet.** Im Knauff ist die Platte mit einem ablauffenden Leisten und Uberschlage gekrönet. Der Unterbalcken hat einen Hohl-Leisten/ zu nächst dem Uberschlage. Der Borten hat entweder die Dreyschlitze/ oder in Mangel derselben einen Uberschlag/ welcher nicht mehr als ein Riemlein vorsticht. Der Krantz hat einen Hohl-Leisten zu nächst über dem Krantz-Leisten / oder besser ein Riemlein mit einem Band darüber. Die Kämpfer/ kleine Säulen-Stühle und Rähmen mögen an ihrem Hohl-Leisten erkannt werden / **oder an einem Band mit einem Rincken.**

Der

❧❦❧

Der Jonischen Ordnung Kennzeichen seyn/ ein einiges Reifflein / im Fusse des Säulenstuhls/ und eines im Deckel / **oder / ein Kehlleisten am Fuß und Deckel/ und noch eine Wulst an dem letztern.** Der Würffel könnte durch eine angefügte Taffel/ welche mit einem Kehlleisten/ besser mit einem Holleisten umbgeben ist/ känntlich gemachet werden. Der Säulenfuß hat sonst eben die Glieder des Dorischen Säulenfusses/ ausser daß die Einziehung/ oben senckrecht mit dem senckrechten Durchmesser des Oberpfuhles endet / und über dem Säulenfusse unten am Stammen ein Reifflein : jedoch hat der Unterpfuhl kein Reifflein oben; **besser aber wird er unterschieden damit/ daß er zwey Pfuhl / die Dorische nur einen hat.** Der Stamm kan Außhöhlungen mit Zwischen-Stäben haben/ jene können mit einem **Drittheil** Circul beschrieben seyn/ aber die Zwischen Stäbe sind einen Drittheil derselben breit. Der Knauf ist mit grossen Schnecken an den Ecken aufgekräuselt/ aber ohne aufrechtstehende Blätter. Der Unterbalcken / hat unter dem Uberschlag einen schlechten Kehl-Leisten / nemlich ohne ein untergezogenes Reifflein/ **oder/besser einen Wulst/der das Mittel zwischen dem Hohlleisten und Kehl-Leisten hält.** Der Borten kan allezeit oben einen schmalen Uberschlag / mit einem Ablauffe darunter haben. Der Krantz hat alsbald über dem Krantz-Leisten einen schlechten Kehlleisten. Die Kämpffer / kleine Säulen-Stühle und Rähmen werden durch ihren schlechten Kehl-Leisten / **besser durch einen Hohl-Leisten** erkannt.

3. Der Jonischen

**Der Neuen Ordnung Kenn Zeichen seyn / an statt des ablauffenden Leisten an dem Würffel/ ein Pfuhl zwischen zwey Riemen/ und eine Einziehung darunter/ dagegen auch der Pfuhl unter der Sturtz-Rinnen hinweg bleibet/ an dem Deckel zu oberst ein Wulst zwischen zwey Riemen/ an dem Fuß der Säulen eine Sturtz-Rinne unter der Einziehung/ an dem Unter-Balcken zu oberst ein Wulst zwischen einem Riemen und dem Uberschlag/ an dem Krantz erstlich Sparren-Köpffe mit zwey glatten Streiffen unmittelbahr übereinander/ zweytens über dem Krantz-Leisten ein Wulst zwischen zwey Riemen/ ein Stab in dem Fuß/ und in dem Deckel des Säulen-Stuhls/ und oben an diesem ein Kehl-Leisten. In dem Säulen-Fuß ein Stab über den untern Pfuhl. Der Stamm kan an den Außhöhlungen einen halben Kreyß haben. Die Zwischen-Stäbe aber müssen den dritten Theil so breit seyn. Der Knauff hat vier Schnecken an den Ecken/ und vier an der Mitten/ samt einer Reyhe niedriger Blätter darunter. An dem Unter-Balcken ist ein Stab zwischen beyden Streiffen/ über dem Borten auch ein Stab/ in dem Krantz über dem Krantz-Leisten ein Stab mit einem Riemen. Wenn eine Taffel an den Würffel kommt/ kan sie auch mit einem Riemen und Stab eingefasset werden. Die Kämpffer/ kleine Säulen-Stühle und Rähmen werden zu oberst bloß durch einen Kehl-Leisten unterschieden.**

4. Der Neuen.

Der Römischen Ordnung Kennzeichen seyn. Im Absatze eine Einziehung mit einem Ober-Pfuhl/ und ein Riemlein/ zwischen beyden: Im Deckel zwey Reifflein/ eines unter dem Kropff-Leisten/ das andere über dem Krantz-Leisten. Der Würffel kan eine angefügte Taffel haben/ welche mit einem Kehl-Leisten/ der da mit einem Reifflein unterzogen ist/ umgeben wird. Der Säulen-Fuß hat über dem Unter-Pfuhle ein Reifflein/ **und unter dem Ober-Pfuhle eines.** Der Stamm kan Aushöhlungen haben/ nach einem drittheil Kreyse eingetieffet / aber also/ daß die Zwischen-Stäbe nur den vierdten Theil deroselben Breite besitzen. Die Knäuffe haben zwey Reyhen aufrechtstehende Blätter/ und vier paar Schnecken. Der Unterbalcke hat oben unter dem Unterschlage einen Kehl-Leisten/ der mit einem Reifflein unterzogen ist. **Und über dieses drey Streiffen/ so durch Stäbe unterschieden werden.** Der Borten wird oben mit einem schlechten Reifflein (nemlich ohne Riemlein) gekrönet/ **oder auch mit einem Riemlein darunter** / der Krantz hat über dem Krantz-Leisten **einen Kehl-Leisten und Stab / oder/ besser einen blossen Kehl-Leisten.** Die Kämpffer / kleine Säulen-Stühle und Rähmen werden am Kehl-Leisten mit einem Reifflein erkannt.

5. Der Römischen.

In der Corinthischen Ordnung können folgende Kennzeichen seyn : Im Fusse des Säulen-Stuhls ein Kehl-Leisten / und eine Einziehung. Der Würffel leidet eine angefügte Taffel/ welche mit einem Hohl- und Kehl-Leisten/ und noch mit einem Reifflein darzu umfasset ist. Der Deckel hat oben einen Hohl-Leisten und Kehl-Leisten. Der Säulen-Fuß hat ein Reifflein unter dem Ober-Pfuhle/ **oder / lieber zwey Einziehungen mit**

6. Der Corinthischen.

zwey Riemen und ein Stab darzwischen. Der Stamm hat Aushöhlungen/ welche zwar nach einem Halb-Kreyse eingetieffet seyn/ aber die Zwischen-Stäbe/ seynd nur den Vierten Theil der Aushöhlung breit. Der Knauff hat drey Reyhen Blätter/ und ist mit acht paar Schnecken umher gekräuselt. Der Unter-Balcken hat oben einen Hohl-und Kehl-Leisten/ mit einem Reifflein unter dem Uberschlage/ **und einen Kehl-Leisten zwischen den zwey obern Streiffen.** Der Borten ist mit einem Reifflein/ darunter ein Riemlein und Ablauff unterzogen ist/ gekrönet. Der Krantz hat bald über dem Krantz-Leisten ein Reifflein/ mit einem Kehl-Leisten darüber. Die Kämpffer/ kleine Säulen-Stühle und Rähmen/ seynd durch einen Hohl-und Kehl-Leisten mit einem angefügten Reifflein reichlich gezieret. **Also wenn man die Kennzeichen alleine zusammen nimmt die hier unter der grobern Schrifft erzehlet werden/ hat man eine untadeliche Art die sechs Ordnungen auszutheilen/ und voneinander zu unterscheiden. Nimmt man aber mit darzu/ was in der kleinen Schrifft beygefüget ist / so findet sich noch eine andere und recht vollkommene Anordnung. Jene ist auch in den Rissen vorgestellet/ die mit kleinen Zahlen bezeichnet sind / diese in den übrigen/ und mit grossen Zahlen bezeichneten. Auf jene sind auch alle hier eingebrachte Tabellen gerichtet. Diese wird aus den Rissen allein genug abzunehmen seyn. Bey jener / wie in nächst folgenden Capitel gezeiget wird/ ist der Modul in 360. bey dieser nur in 30. Theile eingetheilet.**

*Die Gewohnheit hat etliche Glieder gleichsam zu Haupt-Gliedern gemacht.*

Die Gewohnheit hat fast so viel Herrschafft/ als die Natur / derohalben aus Gewohnheit etliche Glieder niemahls unterlassen werden: Nemlich in den ersten vier Ordnungen der Wulst am Halse des Knaufs: Dann der Corinthische Knauff hat einen Uberschlag mit einem Ablauffe/ an des Wulstes Stelle überkommen. **An der neuen Ordnung kan man nach belieben einen Wulst / oder einen Saum mit einem Ablauff gebrauchen.** Deßgleichen wird nunmehr der Wulst / im Krantze fast niemahls aussen gelassen. Der Kropff-Leisten geziemet sich forthin in allen Deckeln: so wird auch zum wenigsten ein Pfuhl unten am Fusse des Säulen-Stuhls untergebettet. Der Unter-Balcken wird jetzo zum wenigsten in zwey Streiffen vertheilet/ zu Zeiten müssen drey Streiffen seyn/ nemlich in den Gebälcken der zarten Ordnungen/ dann in den groben Ordnungen seyn derer zwey genugsam. In den Ober-Schwellen seyn zwey Streiffen in allen Ordnungen genugsam. Das übrige kan man in allen und jeden Ordnungen am besten/ aus ihren Figuren erlernen.

Wie die vorher nach ihren Kennzeichen beschriebene Ordnungen gantz anzusehen sind/ ist in Tab. II. III. und IV. zu ersehen.

# Das dritte Capitel.

## Von den unterschiedenen Abmessungen der Ordnungen und besonders vom Modul derselben.



Weil alle Stücke und Glieder in den Ordnungen nach einem scharffen Maaß müssen abgemessen werden/ so müssen wir erstlich von den allgemeinen Abmessungen handlen / ehe wir von der Glieder Abmessungen gewisse Regeln geben können. Das allgemeine Maaß der Baumeister belangende/ kommen sie in diesem Stücke alle überein /daß sie einen gewissen Modul haben wollen: aber die Glieder messen sie auf unterschiedene Weise ab. Im Modul seynd die Baumeister wieder nicht eines Sinnes: Dann dieweil der Modul nach unterschiedener Grösse der Säulen bald klein bald groß erfordert wird / müssen wir denselben nach der Grösse des untern Halb-Messers der Säulen nehmen. Zuförderst verwerffen wir derjenigen Art / welche die Ordnungen mit Füssen und dero Theile abmessen wollen. Dieses geschiehet zwar/ wann man ein Gebäu/ welches im Wercke ist/ nach dieser Art gemessen / aufs Papier gebracht hat / daß man hernach den Modul heraus finden kan/ denn also kan man die Fuß-Maas mit dem Modul zugleich erlernen. Aber die heilige Bau-Kunst hat sich der Ruthe oder des Rohres gebraucht / in den Säulen-Weiten: In Abmessung aber der Ordnung ist die Elle/ welche zugleich der Modul in den Vorbäuen ist/ gebrauchet worden: Dann der Halbmesser der Säulen ist eben eine Elle und zugleich ein Modul. In Abmessung der Glieder seyn die Fingerbreiten und deren zehende Theile behalten

halten worden/welche zehende Theile der Finger-Breiten eben dreyhundert und sechtzig Theile/in welche der Modul abgetheilet ist/betragen. Also erlernen wir die Abmessungẽ aus dieser Bau-Art besser /als aus allen Büchern der Baumeister. Vitruvius will den Modul ingemein haben/ aus dem Durchmesser der Saulen/ hernach bringt er etwas anders auf in der Dorischen Ordnung/ daselbst will er den Modul aus dem Halbmesser der Säulen haben. Diesem haben Palladius und Serlius nachgefolget. Scamozzi macht die erste Regul durchgehends allgemein zu allen Ordnungen / und behält den Durchmesser überall zum Modul. Barozzio (den man gemeiniglich Vignola heist) nimmt in allen Ordnungen den Halbmesser der Säulen zum Modul an/ diesem wollen wir durchgehends nachfolgen in diesem Stücke/ besonders weil auch die heilige Bau-Kunst dergleichen Modul beliebet hat. So soll derohalben unser Modul allezeit seyn der Halbmesser des gleichdicken Stammes/ oder die halbe Seite des viereckichten Stammes / nemlich des Schachts / welcher den viereckichten Stamm umgiebet. Mit solchem Modul wollen wir die Leiber und Stücke der Ordnungen allezeit abmessen/ ausgenommen die Glieder/ in welchen mit dem Modul nicht fortzukommen ist/ und weil mit den Brüchen desselben es ein allzuschwer Werck wird: Derohalben belieben wir/daß der Modul in dreyhundert und sechtzig Theilchen abgetheilet werde/ mit solchen Theilchen können wir auch die kleinesten Glieder abmessen. **Jedoch weil die Eintheilung in dreyhundert und sechtzig Theile den Werckmeistern und Bau-Leuthen allzuschwer fället/ und man die Maasse der Glieder wohl so bekommen kan/ daß keine sonderliche Brüche vorfallen / mögte vielen die Austheilung des Moduls nur in dreyßig Theil angenehmer seyn: Darum wird hier bey den Goldmannischen Figuren und Tabellen die Theilung in 360. behalten/ bey den hinzugethanen Rissen hingegen die Eintheilung in 30. Theile durchgehends/ und gar keine Tabelle gebrauchet / weil die Risse selbst statt einer Tabelle vollkommen dienen können.**

Vitruvius l. 3. c. 2. l. 4. c. 3.

Scamozzi und Palladius theilen den Durchmesser der Säule in sechtzig gleiche Theile/welche sie Minuten nennen/ mit solchen Minuten messen sie beyde die Stücke der Ordnungen ab: Palladius misset auch mit den Minuten / wiewohl auch mit dero Brüchen die Glieder der Ordnungen. Aber in Abmessung der Glieder hat Scamozzi eine schwerere Art/ indem er in jedem Stücke eines besonderen Gliedes Höhe erwehlet / und solches ein gantz Theil gelten lässet/ die andern Glieder misset er mit solcher Höhe / und mit deroselben Brüchen. Solcher Gestalt ist zwar die Verhältniß eines Gliedes / in demselben Stücke zu den andern Gliedern leicht zu urtheilen/aber die Verhältniß dieses Masses zum Modul zu finden fällt schwer: Derohalben haben andere seiner Glieder Abmessungen zu gewissen Maaß-Stäben gebracht/ theils nicht genau genug/ theils aber mit geringen Vortheil. Wollen also bey unserer Abtheilung verharren. Wer derohalben aus unserer Art eine Figur machen will/ soll zum ersten vornehmen/ wie groß er den Modul zu haben begehret. Hernach soll er denselben in dreyhundert und sechtzig Theilchen / auffs genaueste abtheilen.

Es möchte aber hier jemand sich erkundigen/ wie groß er den Modul nehmen solle. In den Gebäuen/ ausgeschlossen die Denck-Säulen/ welche vor kleine Thürme zu rechnen seyn/ soll der Modul niemahls über vier Füsse groß/ auch nicht kleiner seyn/ als ein Fuß ist: Zwischen solchen Massen wird der Modul in der heiligen Bau-Kunst befunden/ nem-„ lich in den Säulen des Tempels ist er vier Fuß/ in den Vorbäuen zwey Füsse/ und im Kö-„ niglichen Hoffe einen Fuß groß. Wiewohl die Füsse um den achten Theil grösser seyn „ als ein gemeiner Fuß. Jedoch in den Feuer-Essen und Thüren/ wie auch vor allerhand „ ausgezierte Behältnisse/ kan er wohl nur einen halben Fuß groß seyn: Ja in den Be-„ hältnissen der Brieffe und Kleynodien/ kan er wegen Kostbarkeit des Zeuges noch kleiner zugelassen werden: Dann die letzte werden auf Tische gestellet/ und weil sie den Augen so nahe bleiben/ können sie auch nicht zu kleine genommen werden. Wenn aber zwey Reyhen Säulen übereinander gestellet werden sollen / so seyn zweyerley Arten zu behalten/ und wird durch beyde einerley verrichtet. Die erste Art ist zwar der Bau-Kunst näher verwandt / weil in denselben die Zahlen der Theilchen einerley bleiben mit denen/ wie sie in den Figuren der Ordnungen folgen werden / es mögen auch kleine oder grosse Säulen gebraucht werden. Aber die Verhältniß der Glieder der einen Reyhe/ zu den Gliedern der andern/ ist nicht also offenbahr/ wie in der andern Art. In dieser seynd die Theilchen einerley mit den Theilchen der untern Reyhe/ weil sie durch die Regul der Gesellschafft gefunden werden.

Regula de Tri Societati

In der ersten Art/ wann der Säulen der obern Reyhen abnehmen / muß vor jede Reyhe ein besonder Modul oder Maaß-Stab bereitet werden: Derohalben muß man zuforderst setzen/ wieviel die Säulen abnehmen sollen/ alsdann kan man leicht aus dem untern Modul den obern finden. Derohalben wann die obern Säulen drey Viertel der „ untern halten sollten/ kan man die Länge des Moduls leicht finden/ wann man den untern „

„Modul in vier Theile theilet/ und derer drey zum obern Modul nimmt/ oder wann man „oben zweyhundert und sibenßig Theilchen des untern Moduls/der in dreyhundert und sech„ßig Theilchen getheilet ist/ zum obern Modul brauchet. Wann aber die Säulen der dritten Reyhe zwey Drittheil der mittleren halten sollen/ so müste der untere Modul halb getheilet werden/ und wäre solche Helffte der Modul der dritten Reyhe: oder nehmet hundert und achtßig Theilchen des untern Moduls/ so kommt dasselbe: oder theilet den andern Modul in drey gleiche Theile/ derer zwey geben auch den dritten Modul. Und die „jetzo erwehnete Abnehmung der Reyhen war in der heiligen Bau-Kunst behalten. Gesetzt aber/ man wolte die dritte Ordnung vier Fünfftheil der mittleren machen/ so müste der obere Modul zweyhundert und sechzehen Theilchen des untern halten. Wo die Säulen in allen Reyhen gleicher Grösse bleiben/ daselbst ist auch in allen Reyhen einerley Modul zu behalten. Die andere Art/ ist wann man ein gantz Gebäu/ mit einem einigen Maaß-„Stabe/ nemlich mit den Theilichen des untern Moduls messen will. In solchem Fall findet man durch die Regul der Gesellschafft alle Höhe und alle Vorstechungen; Also wann „man die andere Ordnung um den vierten Theil der untern einziehen will/ so setzet: Vier „gibt drey/ was gibt jedes Gliedes Höhe und Vorstechung? so kommt die Höhe der Vorstechung desselben Gliedes in der andern Reyhe. Wann man die obere Reyhe um den „fünfften Theil einziehen wolte/ so setzet fünff gibt vier/ was geben die untern Maasse? so kommen die obern. Wann man um den dritten Theil einziehen will/ so setzt: Drey „gibt zwey/ und also ferner. Aber nach Art der heiligen Bau-Kunst hat man leichte Rechnung/ dann wann man die Zahlen der untern Reyhe halbirt/ so kommen die Zahlen der „dritten Reyhe/ wann man diese wiederum halbirt/ und zu den vorigen addirt, so kommen „die Theilchen zur andern Reyhe.

„In der Zusammenmessung der Balcken ist zu mercken/ so offtmahls die Balcken-„Weite einerley Verhältniß zum Modul behalten/ daß alsdann diese Regul gebraucht „werden könne/ wie die Verhältniß des obern Moduls zum untern Modul ist/ also ver„hält sich die Zahl der untern Balcken-Weiten zur Zahl der obern Balcken-Weiten. Als „wann in den untern beyden Reyhen/ wie zuvor gemeldet/ der obere Modul zum untern wäre „wie drey zu vieren/ so soll auch die Zahl der Balcken-Weiten/ in der untersten Reihe so offt „drey halten/ als sie in der obern vier hat. Dann es werden die Verhältnisse verschrencket hin und wider verhaltende seyn. Eben dieses ist auch von den Weiten der Sparren-Köpffe zu verstehen/ also daß vor jede Weite mitten eine Zwischen-Tieffe und beyderseits halbe Sparren-Köpffe gezehlet werden.

Die Gesimse der Fenster und Thüren oder andere Eröffnungen/ seyn also abgemessen/ daß die gantze Höhe des Gesimses dreyhundert und sechßig Theilchen halten. Aber das Verhältniß derselben zum Modul derselben Reyhe zu finden/ ist also nachzusinnen.

„Erstlich muß man wissen/ wie viel Modul ein Fenster oder eine Thür hoch sey/ „zum andern muß man vernehmen/ wieviel Theile dieser das Gesimse halten solle. Nem„lich aus dem **Dritten/ Vierdten** oder **Fünfften** Theil der Eröffnung. In den Feuer-Es„sen kan das Gesimse den **Dritten** Theil der Eröffnung hoch seyn/ in den Fenstern/ und „in den Thüren/ zwischen durchgehenden Säulen einen Modul/ sonsten aber zwey Moduls. „Wann man nun die Thüren in den niedrigen Ordnungen sechs Modul/ und die Fenster „vier hoch machete/ oder in den erhabenen Ordnungen die Thüren acht/ und die Fenster „sechs Modul hoch liesse/ würde das Gesimse einen Modul hoch seyn müssen. Und bliebe „also einerley Maaß-Stab zu den Gesimsen und zu den rechten Ordnungen derselben Reyhe. „Aber sonsten muß man nach der Rechen-Kunst die Verhältniß finden. Aber die jetztge„dachte Verhältniß gehet gar wohl an/ wann man durchgehende Säulen gebrauchet. Die „Höhe des Gesimses theilet in 360. Theilchen/ welche der Maaß-Stab seyn zu solch einem „Gesimse. Doch kan man auch zu den Gesimsen einen besondern Modul von 360. Theil „nehmen/ welcher allezeit der Oberschwelle gleich ist. **Welches auch hier in den Figuren der Gesimse geschehen ist.**

Doch ehe wir zu den Ordnungen selbst schreiten/ wollen wir noch zwey nöthige Stücke melden/ erstlich vom Bäurischen Wercke/ und dann von dem Riesen Gebälcke.

**Bäurische Werck.**

„Das Bäurische Werck wird genannt/ wann entweder die Werck-Stücke über und über „mit breiten Fugen unterschieden werden/ also daß die Breite einer Fuge den zwantzigsten „Theil der Höhe des Werck-Stuckes halte/ aber die Tieffe nur den fünfftzigsten Theil sol„cher Höhe betrage: Wann dann zwey Werck-Stücke aufeinander gesetzet werden/ be„träget die Höhe der gantzen Fugen den zehenden Theil der Höhe des Werck-Stuckes: Aber dieses nennet man lieber breitfügig Werck. Eigentlich ist das Bäurische Werck/ wann man die Stämme in den starcken Ordnungen/ mit viereckichten weit herausstehenden Steinen umkleidet/ also daß so wohl die runden als die viereckichten mit solchen viereckichten groben Steinen bekleidet werden mögen.

Wel-

Welche Art wohl stehet an den Pforten der Schantzen und Festungen / an den Gefängnussen / Zeughäusern und derogleichen starcken Gebäuen. Aber das breitfügige Werck stehet wohl in Riesen Gebäuen / als in den Schauplätzen / Thürmen / Brücken / und grossen Kirch-Bäuen. In dem eigentlichen Bäurischen Wercke / wird die Höhe des Stammes in siebentzig gleiche Theile vertheilet / so bleiben oben sieben Theile bloß / hernach folgen um einander verwechselt allezeit ein bekleidender Stein fünff Theile hoch / und ein bloß Stuck vier Theile hoch / so wird der fünffte bekleidende Theil von unten Wag-recht mit dem Kämpffer überein treffen : Aber dergleichen Kämpffer muß unten alleine zwey Streiffen / ohne untergezogenen Rincken haben / also daß es scheine / als wann solcher Kämpffer aus dem bekleidenden Steine ausgeschnitten wäre / da sonsten der Rincken ungeschickt auf den folgenden Stein müste verschoben werden. „ **Man soll aber das Bäurische „ Werck niemahls bey Säulen-Stühlen gebrauchen.**

Vom Riesen-Gebälcke.

Das Riesen-Gebälcke muß hier keines weges verschwiegen werden / da dann nicht ohne Verwunderung gesehen wird / daß kein Baumeister dessen eingedenck ist. Serlius da er sahe / daß oben am Colosseo dergleichen befindlich war / hat gemeinet / daß es zur Römischen Ordnung / welche er Compositam nennet / eigentlich gehöre / da doch dieser Ordnung die grossen Krag-Steine oder Bälcken-Köpffe schnurstracks zuwider seyn. Ist derohalben zu wissen / daß in derogleichen überaus grossen Höhen / wie dann Vilalpandus bezeuget / es seye das Colosseum hundert und fünfftzig Füsse hoch / mit Fleiß ein starck Gebälcke hat müssen gebrauchet werden / damit man die grossen Balcken / daran die Decke des Schauplatzes umher angeschnüret ward / konte einstecken / welche auch auf besonderen weiterhin untergesetzten Balcken-Köpffen stunden. Meines Theiles bedunckt mich / man hätte lieber in der Mauer Löcher hinunter lassen mögen / und die Balcken darein stecken / so hätten die Balcken nicht einen Theil des Gebälckes dem Gesichte geraubet. Zum andern hat man auch in solchen hohen Gebäuen ein Gebälcke bedurfft / welches das Ansehen eines eintzigen Krantzes von ferne hätte / wie dann hier durch die Krag-Steine zuwege gebracht wird. So nennen wir derohalben ein Riesen-Gebälcke / welches mit grossen Balcken-Köpffen / oder Krag-Steinen die grosse Stärcke eines Gebäues offenbahr an Tag giebet. Es seyn aber die Krag-Steine bey den Alten auf dreyerley Art gebrauchet worden / etliche ähnlichen dem Rinne-Leisten / andere dem Kehl-Leisten / die dritten haben eine Krümme aus zwey grossen und kleinen Viertel-Kreysen. Die Krag-Steine welche den Rinn-Leisten gleichen oder ähnlichen / mögen in einem gantzen oder verkleinten Gebälcke gebrauchet werden. „ Diejenigen Krag- „ Steine / welche dem Kehl-Leisten ähnlichen / schicken sich nur in verkleinte Gebälcke / welche „ nemlich keinen Unterbalcken haben / damit die untere Recht-Ecke sichtbar bleiben : Die „ dritte Krag-Steine mögen allein in einem gantzen Gebälcke Platz finden / dann ihr Un- „ terstes muß sich auf die Oberfläche des Unterbalckens gründen. Ein gantz Gebälcke soll „ allezeit gebraucht werden / wann Pfeiler darunter stehen ; aber ein verkleintes Gebälcke „ kan wohl oben auf einer Mauer / welche einen Platz umgiebet statt finden / wie auch biß- „ weilen in den Brücken / wie man dahero alte Beyspiele findet. Aber unangesehen Pal- „ ladius im Pantheo Corinthische Pfeiler unter diese Gebälcke setzet / und im Colosseo Römische Säulen darunter stehen / schicken sie sich doch besser / zu den starcken Ordnungen : wie sie denn heutiges Tages im Pantheo nicht gesehen werden.

Hierauf schreiten wir zu der Abmessung der fünff Ordnungen / dann ehe wir besonders von jeder Ordnung handeln / mögen wir die allgemeine Maasse voran setzen ; Und seyn in folgender Taffel begriffen die Höhen der gantzen Ordnungen / und aller dero Leiber / deßgleichen der „ Stücke solcher Leiber / desgleichen die Halbmesser der Stämme und der Stücke Anwachsungen / „ und ist anzumercken / daß die Anwachsungen so wohl im Fusse als im Deckel des Säulen- „ Stuhls von dem Senckstrich anfangen / welcher den Würffel endiget. Wir haben zwey Taf- „ feln gleiches Innhalts hernach gesetzt / derer die erste nach Moduln und derer Brüchen „ gerechnet ist / die andere aber nach Theilchen ; wohl zu verstehen / daß der Modul solcher „ Theilchen dreyhundert und sechtzig halte.

„ Die erste Taffel hat ihren Nutzen / wann man allgemeine Eintheilungen machet / a- „ ber die andere nutzet / wann man weiter die Glieder auch abtheilen will / damit das gantze „ Maaß und die Glieder aus einerley Maaß-Stäbe können genommen werden.

## Die erste Taffel.

Kupf. I.II. und III. **Der allgemeinen Maasse der fünff Ordnungen/ nach Moduln und deroselben Brüchen:** Goldmann. Sturm.

| Die Namen der Ordnungen. | Tusc. (Goldmann) | Dor. (Goldmann) | Jon. und Neue (Goldmann) | Röm. (Goldmann) | Cor. (Goldmann) | Tusc. (Sturm) | Dor. (Sturm) | Jon. (Sturm) | Neue (Sturm) | Röm. (Sturm) | Cor. (Sturm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Die allgemeine Höhen.** | | | | | | | | | | | |
| Die Höhe der gantzen Ordnung. | 26 | 26 | 28 | 30 | 30 | 26 | 26 | $28\frac{1}{2}$ | $28\frac{1}{2}$ | 30 | 30 |
| Die Höhe des Säulenstuhls mit dem Untersatze | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 | 6 |
| Die Höhe der Säule | 16 | 16 | 18 | 20 | 20 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 | 20 |
| Die Höhe des Gebälckes | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | $4\frac{1}{2}$ | $4\frac{1}{2}$ | 5 | 5 |
| **Die Höhe der Stücke.** | | | | | | | | | | | |
| Die Höhe des Fusses des Säulenstuhls | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ |
| Die Höhe des Würffels | $2\frac{3}{4}$ | $2\frac{3}{4}$ | $2\frac{3}{4}$ | $2\frac{3}{4}$ | $2\frac{3}{4}$ | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Die Höhe des Deckels | $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{4}$ |
| Die Höhe des Säulenfusses | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Die Höhe des Stammes | 14 | 14 | 14 | $16\frac{2}{3}$ | $16\frac{2}{3}$ | 14 | 14 | $15\frac{2}{3}$ | $15\frac{2}{3}$ | $16\frac{2}{3}$ | $16\frac{2}{3}$ |
| Die Höhe des Knauffs | 1 | 1 | $1\frac{1}{3}$ | $2\frac{1}{3}$ | $2\frac{1}{3}$ | 1 | 1 | $1\frac{1}{3}$ | $1\frac{1}{3}$ | $2\frac{1}{3}$ | $2\frac{1}{3}$ |
| Die Höhe des Unterbalckens (Das erste Gebälcke.) | $1\frac{1}{3}$ | $1\frac{1}{3}$ | $1\frac{1}{3}$ | $1\frac{1}{3}$ | $1\frac{1}{3}$ | 1 | 1 | $1\frac{1}{5}$ | $1\frac{1}{5}$ | $1\frac{2}{3}$ | $1\frac{2}{3}$ |
| Die Höhe des Bortens | $1\frac{1}{3}$ | $1\frac{1}{3}$ | $1\frac{1}{15}$ | $1\frac{1}{15}$ | $1\frac{1}{15}$ | $1\frac{3}{5}$ | $1\frac{3}{5}$ | $1\frac{4}{5}$ | $1\frac{4}{5}$ | $1\frac{1}{3}$ | $1\frac{1}{3}$ |
| Die Höhe des Krantzes | $1\frac{1}{3}$ | $1\frac{1}{3}$ | $1\frac{3}{5}$ | $1\frac{3}{5}$ | $1\frac{3}{5}$ | $1\frac{2}{5}$ | $1\frac{2}{5}$ | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 2 | 2 |
| **Die Breiten der Stücken.** | | | | | | | | | | | |
| Die Anwachsung des Fusses des Säulenstuhls | $\frac{2}{3}$ | $\frac{2}{3}$ | $\frac{2}{3}$ | $\frac{2}{5}$ | $\frac{2}{3}$ | $\frac{2}{5}$ | $\frac{2}{5}$ | $\frac{2}{5}$ | $\frac{2}{5}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ |
| Die Auslauffung des Würffels | $1\frac{3}{8}$ | $1\frac{3}{8}$ | $1\frac{3}{8}$ | $1\frac{3}{8}$ | $1\frac{3}{4}$ | $1\frac{3}{8}$ | $1\frac{3}{8}$ | $1\frac{3}{8}$ | $1\frac{3}{8}$ | $1\frac{3}{8}$ | $1\frac{3}{8}$ |
| Die Anwachsung des Deckels | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{5}$ | $\frac{3}{5}$ | $\frac{2}{3}$ | $\frac{2}{3}$ |
| Die Anwachsung des Säulenfusses | $\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{3}$ |
| Die Auslauffung des gleichdicken Stammes | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Die Anwachsung des Knauffs | $\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{7}{10}$ | $\frac{2}{3}$ | $\frac{2}{3}$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{2}{3}$ | $\frac{2}{3}$ | $\frac{2}{3}$ | $\frac{2}{3}$ |
| Die Anwachsung des Unterbalckens | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{6}$ | $\frac{1}{5}$ | $\frac{1}{5}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{5}$ | $\frac{1}{5}$ | $\frac{1}{6}$ | $\frac{1}{5}$ | $\frac{1}{3}$ |
| Die Auslauffung des Bortens/ des Halbmessers des verdünneten Stamms | $\frac{4}{5}$ | $\frac{4}{5}$ | $\frac{4}{5}$ | $\frac{5}{6}$ | $\frac{5}{6}$ | $\frac{4}{5}$ | $\frac{4}{5}$ | $\frac{4}{5}$ | $\frac{5}{6}$ | $\frac{5}{6}$ | $\frac{5}{6}$ |
| Die Anwachsung des Krantzes | $1\frac{3}{5}$ | $1\frac{3}{5}$ | $1\frac{3}{5}$ | $1\frac{3}{5}$ | $1\frac{3}{5}$ | $1\frac{1}{15}$ | $1\frac{4}{5}$ | $1\frac{52}{60}$ | 2 | 2 | 2 |
| **Die beykommende Stücke.** | | | | | | | | | | | |
| Die Höhe des Untersatzes | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{4}$ |
| Die Vorstechung des Untersatzes ausser der Taffel | $\frac{1}{24}$ | $\frac{1}{24}$ | $\frac{1}{24}$ | $\frac{1}{24}$ | $\frac{1}{24}$ | $\frac{1}{24}$ | $\frac{1}{24}$ | $\frac{1}{24}$ | $\frac{1}{24}$ | $\frac{1}{24}$ | $\frac{1}{24}$ |
| Die Höhe der Glieder des Stammes am Säulenfusse | $\frac{4}{15}$ | $\frac{4}{15}$ | $\frac{4}{15}$ | $\frac{4}{15}$ | $\frac{4}{15}$ | $\frac{4}{15}$ | $\frac{4}{15}$ | $\frac{4}{15}$ | $\frac{4}{15}$ | $\frac{4}{16}$ | $\frac{4}{15}$ |
| Die Höhe der Glieder des Stamms am Knauffe | $\frac{2}{5}$ | $\frac{2}{5}$ | $\frac{2}{5}$ | $\frac{2}{5}$ | $\frac{2}{5}$ | $\frac{2}{5}$ | $\frac{2}{5}$ | $\frac{2}{5}$ | $\frac{2}{5}$ | $\frac{2}{5}$ | $\frac{2}{5}$ |

Nota. In den Anwachsungen habe die gute Verhältniß nicht so genau in acht genommen/ um sie desto accurater in den Auslauffungen zu bekommen/ da hingegen Goldmann mehr auf die Proportion der Anwachsung gegen der Höhe gesehen hat.

Die

## Die andere Taffel.

### Der allgemeinen Maasse der fünff Ordnungen/ nach Theilichen gerechnet.

| | Der Modul in 360. Theile. | | | | | Der Modul in 30. Theile. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Die Namen der Ordnungen. | Tusc. | Dor. | Jon. und Neue | Röm. | Cor. | Tusc. | Dor. | Jon. | Neue | Röm. | Cor. |
| **Die allgemeine Höhen.** | | | | | | | | | | | |
| Die Höhe der gantzen Ordnung. | 9360 | 9360 | 10080 | 10800 | 10800 | 780 | 780 | 855 | 855 | 900 | 900 |
| Die Höhe des Säulenstuhls mit dem Untersatze | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| Die Höhe der Säule | 5760 | 5760 | 6480 | 7200 | 7200 | 480 | 480 | 540 | 540 | 600 | 600 |
| Die Höhe des Gebälckes | 1440 | 1440 | 1440 | 1440 | 1440 | 120 | 120 | 135 | 135 | 150 | 150 |
| **Die Höhe der Stücke.** | | | | | | | | | | | |
| Die Höhe des Fusses des Säulenstuhls | 540 | 540 | 540 | 540 | 540 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| Die Höhe des Würffels | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Die Höhe des Deckels | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | $22\frac{1}{2}$ | $22\frac{1}{2}$ | $22\frac{1}{2}$ | $22\frac{1}{2}$ | $22\frac{1}{2}$ | $22\frac{1}{2}$ |
| Die Höhe des Säulenfusses | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Die Höhe des Stammes | 5040 | 5040 | 5040 | 6000 | 6000 | 420 | 420 | 470 | 470 | 500 | 500 |
| Die Höhe des Knauffs | 360 | 360 | 360 | 840 | 840 | 30 | 30 | 40 | 40 | 70 | 70 |
| Die Höhe des Unterbalckens (erste Gebälcke.) | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 30 | 30 | 36 | 36 | 50 | 50 |
| Die Höhe des Bortens (erste Gebälcke.) | 480 | 480 | 384 | 384 | 384 | 48 | 48 | 54 | 54 | 40 | 40 |
| Die Höhe des Krantzes (erste Gebälcke.) | 480 | 480 | 576 | 576 | 576 | 42 | 42 | 45 | 45 | 60 | 60 |
| **Die Breite der Stücken.** | | | | | | | | | | | |
| Die Anwachsung des Fusses des Säulenstuhls | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 12 | 12 | 12 | 12 | 15 | $15\frac{1}{4}$ |
| Die Auslauffung des Würffels | 495 | 495 | 495 | 495 | 495 | $42\frac{1}{2}$ | $42\frac{1}{2}$ | $42\frac{1}{2}$ | $42\frac{1}{2}$ | $42\frac{1}{2}$ | $42\frac{1}{2}$ |
| Die Anwachsung des Deckels | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 15 | 15 | 18 | 18 | 20 | 20 |
| Die Anwachsung des Säulenfusses | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Die Auslauffung oder Halbmesser des untern Stammes. | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Die Anwachsung des Knauffs | 120 | 120 | 252 | 240 | 240 | 19 | 10 | $20\frac{1}{2}$ | $20\frac{1}{2}$ | 20 | 20 |
| Die Anwachsung des Unterbalckens | 36 | 60 | 72 | 72 | 90 | 3 | 6 | $6\frac{1}{2}$ | $5\frac{1}{2}$ | $6\frac{1}{2}$ | 9 |
| Die Auslauffung des Bortens/ der obere Halbmesser des Stamms | 288 | 288 | 288 | 300 | 300 | 24 | 24 | $24\frac{1}{2}$ | $24\frac{1}{2}$ | 25 | 25 |
| Die Anwachsung des Cranzes | 576 | 576 | 576 | 576 | 576 | 52 | 54 | $55\frac{1}{2}$ | 60 | 60 | 60 |
| **Die beykommende Stücke.** | | | | | | | | | | | |
| Die Höhe des Untersatzes | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | $22\frac{1}{2}$ | $22\frac{1}{2}$ | $22\frac{1}{2}$ | $22\frac{1}{2}$ | $22\frac{1}{2}$ | $22\frac{1}{2}$ |
| Die Vorstechung des Untersatzes ausser der Taffel | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{4}$ |
| Die Höhe der Glieder des Stammes am Säulenfusse | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Die Höhe der Glieder des Stamms am Knauffe | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |

Es sind zwar die Ordnungen auch nach der zweyten Art/ besonders ins Grosse nach allen Gliedern gezeichnet worden/ wie die von der ersten Art/ aber besonders ist keine Erklährung darzu gemachet worden/ weil derjenige/ so die erste Art aus den Erklährungen und Tabellen erlernet hat/ die andere Art aus den Figuren völlig verstehet/ welche deßwegen in der Ordnung den Figuren von der ersten Art nachgesetzet worden.



Das

# Das vierdte Capitel.

## Von dem Untertheil der Tuscanischen Ordnung.



Ann man sich in einer Ordnung einen Wag-rechten Strich einbildet/ welcher den gleich-dicken Stamm vom eingezogenen Stamme unterscheidet/ so wollen wir das/ was unter solchem Striche lieget/ das Untertheil/ was aber höher als dieser Strich gefunden wird/ das Obertheil einer Ordnung nennen. Begreiffet diesem nach das Untertheil einer Ordnung den gantzen Säulen-Stuhl/ und das Untertheil der Säule/ benantlich den Säulen-Fuß und gleich-dicken Stamm; das übrige Theil der Säule/ zu verstehen/ der verdünnete Stamm und der Knauff/ wie auch das gantze Gebälcke gehören zum Obertheil einer Ordnung. Also seyn im Untertheil begriffen/ der Fuß des Säulen-Stuhls/ der Würffel und Deckel/ deßgleichen der Untersatz/ der Säulen-Fuß und gleich-dicke Stamm. Im Obertheil werden begriffen der verdünnete Stamm / der Knauff/ der Unterbalcken/ Borten und Krantz. Und dieses ist also in allen fünff Ordnungen zu verstehen.

Von der Tuscanischen Ordnung ist anzumercken/ daß diese Ordnung am nächsten zutreffe mit der alten Dorischen Ordnung. Diese Ordnung solle Dorus des Hellenis und der Nymphe Optines Sohn/ welcher damahls über gantz Achajam und Peloponnesum herrschete zufälliger Weise erfunden haben. Boccatius meynet es seye dieser Dorus, von welchem die Dorier ihren Nahmen führen / Neptuni und der Elopis Sohn gewesen. Als nun hernach die Athenienser, unter ihrem Führer Ione unterschiedene herrliche Wohn-Städte in Asien gebauet/ haben sie Apollini Panionio, das ist/deme der aller Joner GOtt war/ einen Tempel Dorischer Abmessung erbauet. Aber viel glaublicher ists/ daß die Dorier in Asien übergeschiffet seyn/ dann Doris ist wie männiglich bekannt/ eine Landschafft in klein Asien gewesen/ nemlich eine Spitze des Landes Cariæ. **Daselbst haben sie diese Ordnung von den benachbarten Phœniciern erlernet/ welche vermuthlich dieselbe von dem Hause Königes Salomo/ da sie am ersten gebrauchet worden/ abgelernet. Denn derselbe weise König hat dieselbe zu erfinden aus dem Muster des Tempels/ welches GOtt selbst gegeben hatte/ am besten Anlaß nehmen/ und sein Baumeister der Phœnicier Huram sie davon abnehmen/ und in sein Vatterland bringen können.** Diese Dorische Ordnung ist nun so wohl von den Doriern als Joniern auf die benachbarten Lydier fortgepflantzet worden. Nachdeme nun Atys, welcher seine Ankunfft von Hercule und Omphale herrühmte/ sahe/ daß das Loß aus seinen beyden Söhnen den Lydum zum nach ihm Regierenden in seinem Reiche erwehlete/ und Tyrrhenum den andern mit dem grössesten Theil seiner Unterthanen/ welche wegen Unfruchtbarkeit und Hungers-Noth nicht mehr im Lande bleiben mochten/ von sich senden muste: Ist Tyrrhenus in Italien kommen/ und hat seine Völcker nach seinem eigenen Nahmen Tyrrhenier genannt/ welche hernach Tusci und Etrusci seyn genennet worden. Diese haben sich hernach beyder Seits des Flusses Padi gesetzet/ jenseit des Appenninischen Gebürges: Und als sie aus solchen von den alten Galliern oder Wahlen verjagt worden/ haben sie sich disseits des Appenninischen Gebürges/ zu verstehen/ gegen Suden an dem von ihnen genannten Tyrrhenischen Meer; zwischen beyden Flüssen/ dem Arno und der Tyber niedergelassen/ und daselbst zwölff feine Städte und Fürstenthümer aufgerichtet/ und seyn also ein so sittsames Volck worden/ daß die Römer aus ihren Majestätischen Bräuchen/ und aus ihren Sitten/ die Beherrschungs-Bündel/ und Vorsagung aus dem Vogel-Geschrey erstlich angenommen haben. Im Bauen seyn sie nicht weniger herrlich und sittsam worden; wie dann die alten Tuscanischen Tempel beym Vitruvio gelobet werden/ und heutiges Tages / die Stadt Florentz/ welche die Haupt-Stadt in Tuscien ist so herrlich aufgebauet ist/ daß der Kayser Maximilian dieselbe so schön achtete/ daß man sie nicht alle Tag sollte beschauen lassen/ sondern alleine an Feyertägen: Nemlich gleichwie man täglich schlechte Kleidung/ und am Feyertage herrliche Feyer-Kleider gebrauchet/ also bedauchte ihn die Schönheit der Stadt mehr als gemein oder alltäglich zu seyn.

Vitr. l. 4. c. 1. l. 10. c. 11.

Fasces.

Aber zur Sache wiederum zu gelangen/ so wird die grobe Dorische Erfindung jetzo Tuscanisch genannt/ aber die wohl ausgearbeitete/ heisset eigentlich die Dorische Ordnung.

„ Die einfältige Schlechtheit ist eine Eigenschafft dieser Ordnung/ wird derohalben heu-
„ tiges Tages wohl angewendet/ an Pforten der Schantzen/ in den Lauben/ welche um die

Höfe

Höfe auf dem Lande herum reichen/ an den Brücken/ Zeughäusern/ Mühlen und in den Was- „ ser-Künstē/ das ist/ in den Gebäuen/ da man das Wasser hoch hinauf hebet und durch die Städte „ eintheilet. Belangende die Risse an sich selbst/ können dieselbe am besten in ihren Sätzen „ vorgestellet werden. Derohalben wollen wir in jeder Ordnung acht Sätze vorstellen/ „ wie man die Stücke jeder Ordnung reisse; die ersten vier Sätze werden vom Untertheil/ „ und die andern vier vom Obertheile / jeder Ordnung halten. „

In den Rissen an sich selbst lasse sich niemad befremdden/ daß wir in den niedrigen Ordnungen den verdünneten Stamm dünner zu machen scheinen / als in den erhabenen Ordnungen/ welches wider ihre ihre Eigenschafft wäre. Dann man muß nicht wie biß- her/ den obern Durchmesser/ alleine gegen dem untern Durchmesser halten/ sondern ge- gen der gantzen Höhe der Säulen/ so wird in den niedrigen Ordnungen der obere Durch- messer des Stammes einen zehenden Theil/ und in den erhabenen einen zwölfften Theil der Säulen-Höhe seyn; ingleichem gegen der Höhe des Stammes gerechnet/ wird in den er- sten der obere Durchmesser einen Achttheil/ in den Erhabenen aber den zehenden Theil der Höhe des Stammes lang seyn: und wird also die Abmessung (wie es die Sache erfor- dert) in den niedrigen Ordnungen grösser/ und in der zärtesten geschmeidiger seyn. Aber an solcher Verdünnung des Stamms ist so viel nicht gelegen/ daß man deßhalben die Un- gewißheit/ welche Vitruvius einführet/ belieben sollte/ welcher den obern Durchmesser fünff- mahl nach Veränderung der Säulen-Weite und deren Höhe verändert. Wie er dann auch den Unterbalcken gleicher gestalt fünffmahl verändert. Wir halten es hierinn mit dem Scamozzi, welcher saget/ daß an diesem Stucke nicht viel gelegen sey.

l. 3. c. 2.
l. 3. c. 3.

## Anmerckung wie der Maaßstab soll gerissen werden.

**Die erwählete oder vorgegebene Grösse des Moduls theilet erst- lich schlechts hin in 36. Theile/ so giebt ein Theil 10. von 360. ferner ziehet eine lange Linie / und setzet auf beyde Ende blinde Perpendicularen. Auf diese setzet beyderseits 10. gleiche Theile in beliebiger Grösse/ und ziehet die obersten Puncten mit einer blinden Linie zusammen. Ferner traget von dem Per- pendicul zur lincken Hand/ auf die obere und untere Linie 10. Theile von den 36. welche abzutheilen ist vorgegeben wor- den. Hernach ziehet die letzten Puncte oben und unten zur rechten Seiten zusammen/ ferner diesen untern letzten und den obern nächst vorhergehenden auch zusammen. Weiter den letz- ten ohne einen unten/ und den letzten ohne zwey oben/ und so fort an immer zurück/ biß endlich der erste Punct oben in der Perpendicular, und der andere Punct unten zusammen gezogen worden. Wann dieses geschehen/ nehmet alle diese 10. Thei- le von den 36. zusammen/ traget sie oben und unten weiter fort/ so weit ihr wollet/ und ziehet die obern und untern Puncte zu- sammen. Wann man den Modul in 30. Theil nur theilen will/ darff man nachfolgende Zahlen nur mit 12. dividiren/ und was heraus kommet von diesem letzten Maaßstab abnehmen.**

### Der erste Satz

#### Wie man das Untertheil der Tusca- nischen Ordnung auffreissen soll.

Weil alle diese Risse ihren Grund ha- ben aus der Auffreissung des Gitters/ so ist zu mercken/ daß man erstlich einen Wag- rechten Grundstrich reissen müsse; aus des- sen Mittel-Punct richtet man einen senck- rechten Strich auf/ und beyderseits in ge- nugsamer Weite zwey andere Senckstriche/ darauf werden die Höhen verzeichnet/ welche alle aus dem Maaßstabe genommen werden.

Kupff. I. und V

| | Theilchen. |
|---|---|
| Die gantze Höhe des untern Theils der Tuscanischen Ordnunng ist | 3816 |
| Biß über den Anlauff | 2616 |
| Biß über den Säulenfuß. | 2520 |
| Die Höhe des Säulenstuhls mit dem Untersatz ist | 2160 |
| Die Höhe des Säulenstuhls an sich selbst | 1800 |
| Die Höhe des Würffels mit dem Fusse des Säulenstuhls | 1630 |



Die

Theil.

Die Höhe des Fusses des Säulen-Stuhls 540

Hernach ziehet man die Puncte/ welche auf den beyden äussersten Senckstrichen gefunden seyn/ durch Wag-rechte Striche zusammen: Nach diesem setzet man von den mittlern Senckstrichen/ das ist von der Achse beyderseits folgende Weiten/ so wohl auf den obern Wagstrich / als auf dem Grundstriche.

Die Auslauffung des Deckels des Säulen-Stuhls 675
Die Außlauffung deß Fusses deß Säulen-Stuhls 639
Die Auslauffung des Würffels/ wie auch der Untersetzung 495
Die Auslauffung des Säulen-Fusses 480
Die Auslauffung oder der Halbmesser des gleich-dicken Stamms 360

Ziehet nun die Ober-Puncte mit den Untern durch Senckstriche zusammen / so ist das Gitter vor die Abtheilung dieser Stücke bezeichnet.

## Der andere Satz.

### Erzehlung der Abmessungen vor das Gitter des Fusses des Säulen-Stuhls.

Die Höhe des Fusses des Säulen-Stuhls/ welche oben gemeldet ist/ hält 540
Biß unter den umgekehrten Hohl-Leisten seyn 504
Biß unter das Riemlein der Sturtz-Rinne 492
Biß unter die Sturtz-Rinne 420
Biß unter das Riemlein des Pfuhls 408
Die Höhe des Grundsteins ist 360

Die Anwachsungen vom Ende des Würffels genommen haben diese Maasse.

Die gantze Anwachsung des Fusses des Säulenstuhls hält 144
Biß ans äussere Ende der Sturtz-Rinne 120
Biß ans äussere Ende des Hohl-Leistens 48
Biß ans innere Ende des umgekehrten Hohl-Leistens 30

## Die dritte Auffgabe.

### Erzehlung der Abmessungen des Deckels des Säulen-Stuhls.

Theil.

Von dem obern Wagstriche am Säulen-Stuhle ist die Tiefe des Deckels 270
Biß an den Hohl-Leisten 234
Biß unter den Kropff-Leisten 222
Biß unter den Krantz-Leisten 162
Biß unter das Riemlein des Krantz-Leistens 90
Biß unter das ebene Theil des Streiffens 78
Biß unter den Anlauff des Streiffens 54
Biß unter den Uberschlag 30

Die Anwachsung des Deckels von Senckstriche/ welcher den Würffel endet/ begreiffet folgende Abmessungen.

Die gantze Anwachsung des Deckels hält - - 180
Biß an das Kinne des Streiffens - - 168
Die Anwachsung des Riemleins des Krantz-Leistens - 156
Die Anwachsung des Krantzes 144
Die Anwachsung der Regen-Rinne des Kropff-Leistens 118
Des Bauches des Kropff-Leistens 88
Des Riemlein des Hohl-Leistens 48
Des Kinnes des Hohl-Leistens 30

## Die vierdte Aufgabe.

### Wie der Tuscanische Säulen-Fuß gerissen wird.

Allhier muß man ein doppelt Gitter reissen/ eines zum Grundrisse/ das andere zum Auffrisse. Im Grundriß machet einen Schacht dessen Seiten 960. Theilchen halten/ die halben Seiten aber halten 480. Theilchen: In diesem Schachte ziehet das Creutz nach rechten Winckeln / darauf verzeichnet aus dem Mittelpunct 390. und 360. Theilchen: Wann man den Grundriß eines Pfeilers haben will / so ziehet durch jetzt gefundene Puncten der Seiten des äussern Schachts Nebenstriche/ die geben noch zwey Schacht. Wann man aber den Säulen-Fuß einer Säule wissen will / beschreibet in den erstgemeldeten Schacht mit dem Weiten 480. 390. und 260. drey Kreyse.

Der Auffriß wird durch folgendes Gitter auffgerissen/ messet derohalben

Erst-

| | Theil. |
|---|---|
| Erstlich die Höhen biß unter den Anlauff | 456 |
| Biß unter den Saum | 396 |
| Die Höhe des Säulen-Fusses | 360 |
| Die Höhe der Taffel | 180 |

Zum andern / die Anwachsung von dem Senckstriche/welcher den gleichdicken Stamm endet.

| | |
|---|---|
| Messet die gantze Anwachsung der Säulen-Fusses | 120 |
| Die Anwachsung des Saums | 30 |

# Das fünffte Capitel.

## Von dem Obertheile der Tuscanischen Ordnung.

Des Obertheils Abzeichnung wollen wir wieder umb in vier Sätze verfassen/ im ersten seyn die allgemeinen Maasse/ in dem andern die Abmessungen der Stücke.

Kupff II. und V. VII. VIII. X.

### Der fünffte Satz.

### Wie das Obertheil der Tuscanischen Ordnung nach allgemeiner Abtheilung zu messen sey.

Nachdem der untere Waagstrich an statt eines Grundstriches gezogen/ und mitten ein Senckstrich aufgerichtet ist/ welcher die Achse bedeutet/ auch die endende beyde Senckstriche aufgerichtet seyn / werden auf die äussersten Senckstriche folgende Höhen verzeichnet.

| | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Höhe des Obertheils der Tuscanischen Ordnung hält | 5544 |
| Biß unter den Krantz | 5064 |
| Biß unter den Anlauff des Bortens | 4992 |
| Biß unter den Borten | 4584 |
| Biß unter den Unterbalcken | 4104 |
| Des Stammes Obertheil | 3744 |
| Des glatten Stammes Obertheil | 3600 |

Die allgemeine Auslauffungen bestehen in folgenden Abmessungen.

| | |
|---|---|
| Die Auslauffung des Krantzes hält | 864 |
| Die Auslauffung des Knauffs | 408 |
| Die Auslauffung des Stamms unten | 360 |
| Die Auslauffung des Unterbalckens | 324 |
| Die obere Auslauffung/ oder der Halbmesser des verdünneten Stamms | 288 |

### Der sechste Satz.

### Des Tuscanischen Knauffes Abmessungen.

Im Knauffe wird ein Gitter erfordert/ so wohl von dem Grund-Riß/ als von dem Auffriß desselben.

Den Grund-Riß zu machen beschreibet einen Schacht/ dessen gantze Seite 816. Theilchen halte/ aber die halbe Seite 408. Theilchen. Hernach ziehet die mittlere Puncte zweyer gegen über stehenden Seiten dieses Schachts zusammen/ so werden diese Linien einander rechtwincklicht im Mittel-Punct durchschneiden. Aus diesem Mittel-Punct verzeichnet auf die vier durchaus gehende Linien folgende Abmessungen.

| | Theil. |
|---|---|
| Die Auslauffnng der ebenen Platte | 396 |
| Die Auslauffung der Wulst | 388 |
| Die Auslauffung des obersten Riemleins | 324 |
| Die Auslauffung des mittelsten Riemleins | 312 |
| Die Auslauffung des untersten Riemleins | 300 |
| Die Auslauffung des Halses | 288 |

Durch alle diese Puncte ziehet zu den Seiten des äussersten Schachts Nebenstriche/ die geben sechs Schachte / und ist also der Grund-Riß des Knauffs eines Pfeilers vollendet. Aber wann man den Grund-Riß eines Knauffs einer Säule machen will/ müssen an statt der inwendigen fünff Schachte/ gantze Kreyse beschrieben werden/ die umschreiben die runde Glieder/ aber die Platte bleibet schachtförmig/ und wird mit den äussern beyden Schachten umbschrieben.

Den Auffriß zu machen verzeichnet erstlich die Tieffen unterwerts/ hernach die Auslauffungen zu beyden Seiten.

| | Theil |
|---|---|
| Die Tieffen seyn biß unter den Ablauff am verdünneten Stamm | 504 |
| Biß unter den Ober-Saum | 456 |
| Biß unter den Rincken | 432 |
| Die Höhe des Knauffes | 360 |
| Biß unter das unterste Riemlein über dem Halse | 252 |

Biß unter das mittelste Riemlein 240
Biß unter das oberste Riemlein 228
Biß unter den Wulst 216
Die Höhe der Platte 120
Biß unter den Anlauff der Platte 48
Der Uberschlag 24

Die Außlauffungen seyn aus dem Grund-Risse im Auffrisse zu wiederhohlen; jedoch kommen noch zwey Auslauffungen dazu/ die eine des Rinckens/ die andere des Obersaums/ diese werden also erfunden. Auf dem Senckstriche der vom Halse herunter reichet/ beschreibet auf die Höhe des Rinckens einen Schacht aufwerts/ und ziehet dessen Uberecksstriche; dieselbe geben den Mittel-Punct des Halb-Kreyses/ welcher den Rincken endet: durch diesen Mittel-Punct fället einen Senckstrich/ derselbe giebet den Durchmesser des Rinckens und endet zugleich den Obersaum gegen aussen.

## Der siebende Satz.

### Wie man den Tuscanischen Unterbalcken reisset.

Theil.

Die Höhen seyn erstl. des gantzen Unterbalcken 480
Biß an den Uberschlag 432
Biß an das Riemlein 420
Der Unter Streiffen 180
Die Anslauffungen seyn erstlich des gantzen Unterbalckens 324
Des Riemleins des Oberstreiffens 312
Des Oberstreiffens 300
Des Unterstreiffens 288

## Der achte Satz.

### Des Tuscanischen Krantzes/ mit einem Theile des Bortens/ Abmessungen.

Die Tieffen werden folgender Gestalt gemessen/

Theil.

Erstlich die gantze Tieffe biß unter den Ablauff des Bortens 552
Biß unter das Band oder Uberschlag des Bortens 528
Die Höhe des Krantzes 480
Biß unter das Riemlein des Hohl-Leistens 432
Biß unter den Wulst 420
Biß unter den kleinen Hohl-Leisten 348
Biß unter dessen Riemlein 312
Biß unter den Krantz-Leisten 300
Biß unter das Riemlein des Krantz-Leistens 192
Biß unter das Band 180
Biß unter den Rinn-Leisten 144
Der Uberschlag 48

Die Auslauffungen werden in folgenden Weiten beschrieben.

Theil.

Des gantzen Krantzes Auslauffung ist 864
Des Bandes 768
Des Riemleins/ des Krantz-Leistens 756
Des Krantz-Leistens an sich selbst 744
Des äusseren Riemleins am äussern Umfange 720
Des Kinnes des untergezogenen kleinen Hohl-Leistens 702
Des Kinnes des innwendigen Hohl-Leistens am äussern Umfange 654
Des Riemleins desselben 636
Des Riemleins des kleinen Hohl-Leisten innwendig 420
Des Kinnes dieses kleinen Hohl-Leistens 402
Des Wulstes 396
Des Riemleins des Hohl-Leistens 384
Des Kinnes des Hohl-Leistens 324
Des Bandes über dem seitwerts gekehrten Abschnitte 312
Des Bandes über dem Borten/ und des seitwerts gekehrten Abschnitts 300
Des Bortens 288
Des Bandes über dem vorwärts sich baren Abschnitte 156
Des vordern Abschnitts an sich selbst 144

Von dem Gesimse/ kleinen Säulen-Stuhl und Kämpffer besiehe Kupf. 3.

In den Tab. VI. biß IX. inclus: sind die glatten Balcken-Köpffe nach eben der Proportion, wie die Dreyschlitze in der Dorischen also angebracht/ daß man sie bey allen gebräuchlichen Säulen-Weiten anbringen kan. Es ist auch bey den drey letzten von diesen viererley Gebälcke gezeiget worden/ wie man den Krantz ohne und mit Dielen Köpffen anordnen solle. Wie man Kräntze mit Sparren-

Köpffen

Köpffe machen solle ist bey den zwey ersten Ordnungen nicht vorgestellet/ weil es etwas gar zu ungewöhnliches annoch ist. Wer aber unten bey der Jonischen Ordnung die allgemeine Regul die Sparren-Köpffe auszutheilen wird erlernet haben/ wird leichtlich auch wissen Toscanische und Dorische Gebälcke mit Sparren-Köpffen zu machen. Ist also die Toscanische Ordnung damit vollkommen ausgearbeitet worden.

# Das sechste Capitel.

## Von dem Untertheile der Dorischen Ordnung.

Die Dorische Ordnung/ welche zuerst Dorus in Peloponeso soll erfunden haben/ ist hernach so hoch auffgestiegen/ und so schön ausgearbeitet worden/ daß die erste Erfindung/ so ferne zurücke geblieben ist/ daß man ihr einen neuen Nahmen hat geben müssen/ und dieselbe Tuscanisch genennet hat: **oder vermuthlicher ist die zierliche Art/ welche jetzo die Dorische heisset von Salomon erfunden/ und an seinem Hause gebrauchet worden/ welche hernach die Dorer nachgemachet und die Colonien, die von ihnen in Tuscanië gekommen/ noch schlechter ausgearbeitet haben.** Derohalben kommen diese beyde Ordnungen so nahe überein/ daß man die Tuscanische grob Dorisch/ und die Dorische zierlich Tuscanisch nennen möchte. „Die Eigenschafft der „Ordnung ist/ daß sie wie ein ehrbahrer und geehrter Mann angethan ist: Derohalben „wird dieselbe geziemend gebraucht in den Pforten der Städte/ in den Gebäuen der Zeug„häuser/ der Waagen/ in männlichen Gebäuen/ als hohen und niederen Schulen: In beson„deren bürgerlichen Wohnungs-Bäuen/ und in den Last-Gebäuen der Helden/ oder grossen „Herren Begräbnussen/ wie zu Rom der Kayser Adriani und Augustini vor Zeiten gewe„sen seyn.

Küpff. IV und X.

Moles Adriani

Mausoleum Augusti.

Es ward vor Zeiten diese Ordnung vor überaus schwer gehalten/ wegen der schweren Austheilung der Dreyschlitze/ aber Vilalpandus hat uns einen Weg gebahnet/ daß wir solche Abtheilung nicht alleine vor eine einige Reyhe leicht nachgemacht haben/ sondern auch vor zwey oder drey Reyhen übereinander: Die Alten wären wohl zufrieden gewesen/ wenn sie eine einige Ordnung hätten recht eintheilen können. Aber nun wollen wir zu der Abmessung schreiten.

### Der neundte Satz

### Des Untertheils der Dorischen Ordnung allgemeine Abmessungen.

Zuförderst ist die Zubereitung der ersten Aufgabe auch allhier zu behalten/ die Maasse seyn wie folget.

| | Theil. |
|---|---|
| Die Höhe des gantzen Untertheils dieser Ordnung | 3816 |
| Biß über den Anlauff des gleichdicken Stamms | 2616 |
| Biß über den Säulenfuß | 2520 |
| Biß über den Untersatz über dem Säulenstuhle | 2160 |
| Die Höhe des Säulenstuhls | 1800 |
| Biß unter den Deckel | 1530 |
| Die Höhe des Fusses des Säulenstuhls | 540 |

Hernach messet folgende Außlauffungen.

| | |
|---|---|
| Die Auslauffung des Deckels des Säulenstuhls | 675 |
| Die Auslauffung des Fusses des Säulenstuhls | 639 |
| Die Auslauffung des Säulen-Fusses | 480 |
| Die Auslauffung oder Halbmesser des gleichdicken Stammes | 360 |

### Der zehende Satz.

### Vom Gitter des Fusses des Säulenstuhls.

Gebrauchet folgende Maasse/ erstlich vor die Höhen.

| | Theil. |
|---|---|
| Die Höhe des Fusses des Säulenstuhls | 540 |
| Biß unter den umgekehrten Kehl-Leisten | 504 |
| Biß unter das Riemlein der Sturtz-Rinne | 492 |
| Biß unter die Sturtz-Rinne | 420 |
| Biß unter das Riemlein des Pfuhls | 408 |
| Die Höhe des Grundsteins | 360 |

Die Anwachsungen geben folgende Masse/ von dem Senckstrich am Würffel auswärts:

| | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Anwachsung des Fusses des Säulenstuhls | 144 |
| Biß an das äusserste Ende der Sturtz-Rinne | 120 |
| Des Riemleins der Sturtz-Rinne | 48 |
| Des Kehl-Leistens äusserstes Ende | 36 |
| Des Kehl-Leistens innerstes Ende | 18 |

## Der eylffte Satz.

### Des Deckels des Säulenstuhls Abmessungen.

| | Theil |
|---|---|
| Die Tieffe/ biß unter den Deckel | 270 |
| Biß oben an den Kehl-Leisten | 234 |
| Biß unter den Kropff-Leisten | 222 |
| Biß unter den Krantz-Leisten | 162 |
| Biß unter den Hohl-Leisten | 90 |
| Biß unter den Streiffen | 66 |
| Biß unter den Ablauff des Streiffens | 54 |
| Der Uberschlag | 30 |

Die Anwachsung des Deckels hat folgende Abmessungen von gesagten Senckstriche am Würffel auswarts

| | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Anwachsung ist | 180 |
| Biß an das Kinne des Streiffens | 168 |
| Biß an das Kinne des Hohl-Leistens | 156 |
| Des Krantz-Leistens | 144 |
| Der Regen-Rinne des Kropff-Leistens | 118 |
| Des Bauches des Kropff-Leistens | 88 |
| Des Riemleins des Kehl-Leistens | 48 |
| Des Kehl-Leistens äussersten Endes | 36 |
| Des Kinnes des Kehl-Leistens | 18 |

## Der zwölffte Satz.

### Wie der Dorische Säulen-Fuß gerissen wird.

Hier muß man abermahl zwey Gitter reissen/ eines zum Grund-Risse/ das andere zum Auffrisse.

Zum Grund-Risse beschreibet einen Schacht/ dessen Seite sey 960. Theilchen/ theilet die Seiten dieses Schachts mitten/ so ist die halbe Seite 450. Theilchen/ ziehet alsdenn die gefundene Puncte auf den gegen überstehenden Seiten zusammen durch Linien/ welche einander im Mittel des Schachtes nach rechten Winckeln durchschneiden/ auf die vier von dar ausgehenden Linien/ setzet folgende Auslauffungen.

| | Theil. |
|---|---|
| Die Auslauffung des Unterpfuhls trifft auf den Schacht der Taffel | 480 |
| Die Auslauffung des Oberpfuhles und des Riemleins Unterpfuhles | 432 |
| Die Auslauffung des Saums/ übereinkommende mit der Rückweichung der Einziehung | 396 |
| Die Auslauffung des gleichdicken Stammes | 360 |

Wann der Grund-Riß des Säulen-Fusses eines Pfeilers bezeichnet werden soll/ so ziehet durch die drey innwendige Puncte die Seite der innern Schachte/ daß sie Nebenstriche/ der Seiten des äussern Schachtes seyn.

Wenn man aber den Grund-Riß des Säulen-Fusses einer Säule reissen will/ so beschreibet durch alle vier Puncte Neben-Kreyse.

Der Auffriß wird durch Mittel des folgenden Gitters bereitet.

| | Theil. |
|---|---|
| Die Höhen seyn biß unter den Anlauff des gleichdicken Stammes | 456 |
| Biß unter diesen Anlauff | 384 |
| Die Höhe des Säulen-Fusses | 360 |
| Biß unter den Oberpfuhl | 288 |
| Biß unter das Riemlein der Einziehung | 276 |
| Biß unter die Einziehung | 228 |
| Biß unter das Riemlein des Unterpfuhls | 216 |
| Die Höhe der Taffel | 120 |

Die Auslauffungen von der Achse aufwarts seyn erstlich

| | |
|---|---|
| Des Säulen-Fusses und Unterpfuhles | 480 |
| Des Oberpfuhles und des Riemleins des Unterpfuhles | 432 |
| Des unteren Viertel-Kreysses der Einziehung | 426 |
| Des obern Viertel-Kreysses der Einziehung und dessen Riemleins | 414 |
| Die Ruckweichung der Einziehung des Saums | 396 |
| Des gleichdicken Stammes | 360 |

Es

Es mag der Stamm der Dorischen Säulen auch ausgehöhlet werden / durch senckrechte auffsteigende Aushöhlungen; nemlich es wird der Umkreyß des Kreyses/ welcher den gleichdicken Stamm umschreibet/ in vier und zwantzig/ **besser nur in** 16. gleiche Theile getheilet/ und jedes Theil wiederum in zwey. Hernach zeichnet man die ungerade Puncte/ auf den Linien/ die aus dem Centro zuvor nach rechten Winckeln gezogen seyn/ anzufangen/ so werden durch diese gezeichnete Puncte/ aus dem Mittel-Puncte des Kreyses Linien gezogen/ auf welche die Mittelpuncte der Bögen der Aushöhlungen kommen. Jedes acht und viertzigste/ **oder/ zwey und dreyßigste** Theil wird wiederum in vier Theil getheilet/ so kommen drey Theile zur halben Breite der Aushöhlung/ und eines zur halben Breite des Zwischen-Stabes. Die Breite jedes Bogens einer Aushöhlung unterziehet mit einer Sehne oder geraden Linie/ darauf beschreibet einen Schacht/ ziehet dessen Ubereckstriche/ so habet ihr den Mittel-Punct zum Viertel-Kreyse der Außhöhlung. Ob aber die Aushöhlung recht ausgenommen sey/ mag durch einen Winckelmaaß/ dessen Winckel hundert fünff und dreyßig Grad hält/ probiret werden.

# Das siebende Capitel.

## Vom Obertheil der Dorischen Ordnung.

Hier wollen wir abermahlen die allgemeinen Abmessungen/ darnach die besonderen nacheinander erzehlen. Kupf. V. und XI.

### Die dreyzehende Aufgabe.

#### Erzehlung der allgemeinen Abmessungen/ im Obertheil der Dorischen Ordnung.

Hierzu wird das Gitter folgender Gestalt bereitet. Zuerst setzet auf die äussersten beyden Senckstriche die folgende Höhen:

| | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Höhe des Obertheils dieser Ordnung ist | 5544 |
| Biß unter den Krantz | 5064 |
| Biß an den obern Deckel der senckrechten Striche in den Schlitzen der Dreyschlitzen | 4968 |
| Biß unter den Borten | 4584 |
| Biß unter den Unterbalcken | 4104 |
| Das Obertheil des Stamms | 3744 |
| Des glatten Stamms Obertheil/ nemlich der verdünnete Stam | 3600 |

Die allgemeine Auslauffungen seyn:

| | |
|---|---|
| Die Auslauffung des Krantzes | 864 |
| Die Auslauffung des Knauffs | 408 |
| Die untere Auslauffung des verdünneten Stamms nemlich der Modul selbst | 360 |
| Die Auslauffung des Unterbalckens | 348 |
| Die Auslauffung oder Halbmesser des verdünneten Stamms | 288 |

### Die vierzehende Auffgabe.

#### Wie der Dorische Knauff gerissen wird.

Im Knauff muß abermahl ein besonder Gitter zum Grund-Risse/ und ein anders zum Auffrisse bereitet werden.

In beyden seyn Auslauffungen wonnöthen: So ist dann

| | Theil. |
|---|---|
| Die Auslauffung des gantzen Knauffs | 408 |
| Die Auslauffung des Kehl-Leistens an der Platte | 402 |
| Die Auslauffung des Kinnes dieses Kehl-Leistens | 394 |
| Die Auslauffung der ebenen Platte | 378 |
| Die Auslauffung des Wulstes | 372 |
| Die Auslauffung des Riemleins über dem Kehl Leisten | 324 |
| Die Auslauffung dieses Kehl-Leistens an sich selbst | 312 |
| Des Kinnes dieses Kehl Leistens | 294 |
| Des Halses | 288 |

Durch die zwey weitesten Puncte ziehet Nebenstriche den Seiten des äussern Schachts / aber durch die inwendige fünff Puncte beschreibet Neben-Kreyse/ daferne ihr den Grund-Riß des Knauffs zu einer Säule begehret: Aber sonsten in Pfeilern/ durch alle Puncte Nebenstriche den Seiten des äusseren Schachts/ so geben solche Schachte den Grund-Riß; alleine muß man / wo die

die Kehl-Leisten und Wulste hintreffen/ noch an den Ecken zusammen ziehen.

Die Höhen zum Auffrisse seynd die folgenden.

| | Theil. |
|---|---|
| Die Tieffe biß unter den Ablauff des verdünneten Stams | 504 |
| Biß unter den Obersaum | 456 |
| Biß unter den Rincken | 432 |
| Die Höhe des Knauffes | 360 |
| Biß unter den Kehl-Leisten des Halses | 240 |
| Biß unter das Riemlein dieses Kehl-Leistens | 204 |
| Biß unter den Wulst | 192 |
| Die Höhe der Platte | 120 |
| Biß unter den Kehl-Leisten der Platte | 60 |
| Die Höhe des Uberschlags | 24 |

Die Auslauffungen des Rinckens und des Obersaums werden gemacht/ wie bey der Tuscanischen Ordnung gemeldet ist.

## Der fünffzehende Satz.

### Des Dorischen Unterbalckens Zubereithung.

Der Dorische Unterbalcken wird theils durch das Gitter/ theils durch Abtheilung in gleiche Theile verricht.

Des Gitters Höhen seyn

| | Theil. |
|---|---|
| Die Höhe des Unterbalckens ist | 480 |
| Biß an den Uberschlag | 444 |
| Biß an den Hohl-Leisten | 420 |
| Biß an das Riemlein | 408 |
| Biß unter die Zapffen | 360 |
| Die Höhe des Unterstreiffens | 180 |

Die Anwachsung (betragend 60. Theilchen) wird in fünff gleiche getheilet/ davon jedes 12. Theilchen hält/

| | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Anwachsung des Unterbalckens ist also | 60 |
| Derer vier geben die Anwachsung biß zum Kinne des Hohl-Leistens/ unter dem seitwarts gelegenen Dreyschlitze | 48 |
| Drey geben die Anwachsung des Uberschlags am Ecke des Unterbalckens | 36 |
| Zwey geben die Anwachsung am Kinnen des Hohl-Leistens daselbst | 24 |
| Eines giebt die Vorstechung des Oberstreiffens | 12 |

Die Abtheilung in gleiche Theile wird ferner folgender Gestalt verrichtet.

| | |
|---|---|
| Die halbe Breite des vordersten Dreyschlitzes soll seyn aus der halben Auslauffung des untern Streiffens | 144 |
| Dieses theilet in drey gleiche Theile/ so giebet eines die Unterbreite eines Zapffens | 48 |
| Jedes Zapffens Breite theilet in zwey gleiche Theile/ so kömmt die Achse des Zapffens | 24 |
| Durch eben dieselbe Abtheilung wird auch der Dreyschlitz getheilet/ dann jeder halber Schlitz hat die Breite | 24 |
| Der mittlere Steig/ ingleichen jeder Steig zur Seite ist breit | 48 |
| Jeder Zapffen ist eben breit 36. Theilchen/ nemlich drey Viertheil der Unterbreite/ ist die Helffte | 18 |

In dem seitwarts gelegenen Dreyschlitze/ behält der halbe Zapffen und der halbe Schlitz die Maasse/ wie in dem vordersten Dreyschlitze.

Das Riemlein des vordersten Dreyschlitzes muß so lang seyn/ als der Dreyschlitz breit ist / das Kinne des Hohl-Leistens sticht auf jeder Breite 12. Theilchen vor/ und der Hohl-Leisten selbst/ wie auch der Uberschlag andere 12. Theilchen / welches auch am Ende des Unterbalckens behalten wird. Und oben sticht das Band des Dreyschlitzes 12. Theilchen vor ausser dem Dreyschlitze/ und dieses ist auch am Ecke des Bortens/ wie nicht weniger über dem seitwärts angelegenen Dreyschlitze.

Es ist anzumercken daß die Zapffen halbe Speyle oder Zapffen vorbilden/ welche zuerst aus Holtze bereitet worden/ und wurden die Balcken damit/ als mit vorgesteckten Nägeln verklammert/ daß sich die Wände nicht könten von sammen geben: Daß aber das Wachs gebraucht und ausgeschmoltzen sey/ ist ein Mährlein/ welches sich ein ernsthaffter Baumeister billich schämete.

In dem Dreyschlitze werden die Schlitze nach einem rechten Winckel ausgehauen / denn sie mitten so tieff seyn / als eine halbe Krinne breit/

breit/ und oben wird dergleichen Fläche herabwarts gehauen.

## Die sechzehende Aufgabe

### Des Dorischen Krantzes Auffreissung mit einem Stücklein des Bortens.

Dieses Krantzes Aufriß wird auf die Art verrichtet/ wie in der Tuscanischen Ordnung gemeldet ist:

Die Tieffen seyn.

| | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Tieffe biß an den Scheitel-Punct des Senckstrichs mitten in den Schlitzen | 576 |
| Biß an das wagrechte Ober-Ende der Dreyschlitze | 552 |
| Biß unter das Band/ welches die Dreyschlitze krönet | 528 |
| Die Höhe des Krantzes ist | 480 |
| Die Tieffe biß über den Kehl-Leisten | 444 |
| Biß über das Riemlein dieses Kehl-Leistens | 432 |
| Biß über das Band | 372 |
| Biß über das Riemlein des Bandes | 360 |
| Biß über den Wulst | 312 |
| Biß über den kleinen Hohl-Leisten | 300 |
| Biß unter den Krantz-Leisten | 288 |
| Biß unter den Hohl-Leisten | 180 |
| Biß unter das Riemlein dieses Hohl-Leistens | 144 |
| Biß unter den Rinn-Leisten | 132 |
| Die Höhe des Uberschlags | 36 |

Die Auslauffungen müssen nach folgenden Abmessungen bereitet werden.

| | |
|---|---|
| Die Auslauffung des gantzen Krantzes ist | 864 |
| Des Riemleins des Hohl-Leistens | 768 |
| Des Kinnes des Hohl-Leistens | 750 |
| Des Krantz-Leistens | 738 |
| Des äussern Riemleins über dem kleinen Hohl-Leisten am äussern Umfange | 726 |
| Des Kinnes des kleinen Hohl-Leistens | 720 |
| Des innern Kinnes des kleinen Hohl-Leistens am äussern Umfange | 690 |
| Des Riemleins dieses kleinen Hohl-Leistens | 684 |
| Des Riemleins über den inwendigsten kleinen Hohl-Leisten | 468 |
| Des Kinnes desselben | 462 |
| Des Wulstes | 458 |
| Des Riemleins über dem Bande | 426 |
| Des Bandes | 414 |
| Des Riemleins über dem Kehl-Leisten | 378 |
| Des Kehl-Leistens | 366 |
| Des Kinnes des Kehl-Leistens | 169 |
| Des Bandes oder Uberschlags über dem seitwarts gelegenen Dreyschlitze | 336 |

Die übrigen Maasse seyn allbereits in der vorhergehenden Aufgabe gemeldet worden.

Hier ist anzumercken/ daß so offtmahls/ als der Krantz nicht höher ist als der dritte Theil der Höhe des Gebälckes/ so soll seine gantze Anwachsung zwey fünffte Theile der Höhe des Gebälckes betragen: Sonsten mag man diese Anwachsung zum wenigsten gleich der Höhe des Krantzes nehmen. Aber wann Dielen-Köpffe gebraucht werden/ muß die Anwachsung des Krantzes gleich seyn der halben Höhe des Gebälckes.

Weil aber in der Dorischen Art/ die Eintheilung der Dreyschlitze schwer ist/ indeme die Achse der Dreyschlitze allezeit gleich weit voneinander gelegen seyn müssen/ und allezeit mitten über jeder Säule ein Dreyschlitz mit einer Achse eintreffen/ und jede Zwischen-Tieffe ein Schacht seyn muß/ so ist unmöglich solches zu allen Säulen-Weiten mit einem eintzigen Gebälcke zu verrichten/ derhalben haben wir noch das andere und das dritte Gebälcke beygefüget.

Dieses jetzige erste Gebälcke ist zu gebrauchen in naheSäuligem Wercke/ nemlich in den Säulen-Stellungen/ welche kleine Säulen-Stühle haben. Das andere Gebälcke ist in dicksäuligem Wercke nutze/ und wird mit einfachen Dreyschlitzen/ welches Vitruvius Monotriglyphon nenet/ gemacht; dergleichen werden wir in den Säulen-Stellungen/ da keine Säulen-Stühle befindlich/ vorschreiben. Das dritte Gebälcke ist auf unser feinsäulig Werck gerichtet/ und wird in den Bogenstellungen mit Säulen-Stühlen mit grossem Verstande gebraucht/ damit ein Dreyschlitz über der Bogenrolle zu ruhen komme/ sonsten könnte auch das erste Gebälcke gebraucht werden/ aber mit wenigerm Verstande; angesehen/ daß alsdenn eine Zwischen-Tieffe über die Bogen-Rolle eintreffen wurde.

Nota. Diese und noch mehr darzu gerechnete Gebälcke sind bey der

zweyten Art die Ordnungen zu zeichnẽ vorgestellet/ besiehe Kupf. XII. XIII. XIV. XV. allwo auch das dritte und vierdte Gebälcke ohne und mit Dielen-Köpffen gezeichnet sind/ weil sich die Dielen-Köpffe an die übrige Gebälcke nicht so gut/ an das fünffte aber gar nicht schicken.

Von dem Gesimse/ Kämpffer und kleinen Säulen-Stuhl/ besihe Kupf. N. 6.

## Allgemeiner Grund.

### Die Balcken Köpffe auf alle gebräuchliche Säulen-weiten/ und auf alle Ordnungen einzurichten.

Vor Goldmann ist aus der Eintheilung der Balcken-Köpffe/ wenn sie die beste und antique proportion behalten sollen/ eine sonderlich schwere Sache gemachet worden. Goldmann hat der Schwerigkeit grossen Theils/ doch nicht völlig abgeholffen. Hier sollen nun alle Schwerigkeiten gehoben/ und die Sache recht allen Ordnungen gemein gemachet werden. Dazü sind nun folgende Reguln voraus zu setzen/ und ohne grosse Ursache nicht zu verlassen.

1. Der Balcken-Kopff muß nicht niedriger als ein dritter Theil/ und niedriger als die Helffte seines Gebälckes seyn.

2. Der Unterbalcken muß den Balcken-Kopff in Höhe niemahl übertreffen.

3. Wann die Höhe des Balcken-Kopfs in drey Theile getheilet wird/ müssen zwey davon seine Breite geben. Die Höhe in vier Theile zu theilen/ und drey davon zu der Breite zu nehmen/ wie Goldmann bey seinen drittẽ Gebälcke gethan hat/ ist nicht unrecht/ sondern durch ein bewährtes Exempel der Antiquität an dem Theatro Marcelli authorisiret; doch ist jene Proportion nach der Art eines wohlgezimmerten Balckens/ nach der Auctorität Vitruvii, nach den Exempeln der Antiquität, und nach der Taffel der Verhältnisse unstreitig die beste.

4. Die Zwischen-Tieffe muß allezeit schachtförmig/ das ist/ so hoch und so breit seyn/ als hoch der Balcken-Kopff ist.

5. Die Balcken-Weite ist die Weite von der Mitte eins Balcken-Kopffs biß an die Mitte des nächst folgenden/ oder die Breite des Balcken-Kopffs/ und die Breite der Zwischen-Tieffe zusammen genommen. Diese muß vor allen bestimmet werden / wenn man ein Gebälcke mit Balcken-Köpffen formiren will.

6. Unter zwey Modul und über drey Modul muß in den zwey niedrigen Ordnungen die Balckenweite gar nicht genommen werden/ in den mittlern nicht unter zwey und ein drittheil/ und nicht über drey und ein drittheil/ in den Hohen nicht unter zwey und vier fünfftheil/ und nicht über vier Modul genommen werden/ weil sonst wider die erste Regul gefehlet wird. Diesemnach erhellet daß in den zwey ersten Ordnungen auf alle Säulenweiten Sparren-Köpffe anzubringen sind mit $2\frac{1}{8}$. $2\frac{1}{5}$. $2\frac{1}{4}$. $2\frac{1}{3}$. $2\frac{2}{5}$ $2\frac{1}{2}$. $2\frac{3}{5}$. $2\frac{2}{3}$. $3\frac{3}{4}$. $2\frac{4}{5}$. $2\frac{5}{6}$. und 3. Modul dividiren lassen/ in den zwey folgenden auf alle/ die sich mit $2\frac{1}{3}$. $2\frac{2}{5}$. $2\frac{1}{2}$. $2\frac{3}{5}$. $2\frac{2}{3}$. $2\frac{3}{4}$. $2\frac{4}{5}$. $2\frac{5}{6}$. 3. $3\frac{1}{6}$. $3\frac{1}{5}$. $3\frac{1}{4}$. $3\frac{1}{3}$. Modul/ in den zwey letzten auf alle die sich durch $2\frac{4}{5}$. $2\frac{5}{6}$. 3. $3\frac{1}{6}$. $3\frac{1}{5}$. $3\frac{1}{4}$. $3\frac{1}{3}$. $3\frac{2}{5}$. $3\frac{1}{2}$. $3\frac{3}{5}$. $3\frac{2}{3}$. $3\frac{3}{4}$. $3\frac{4}{5}$. $3\frac{5}{6}$. und vier Modul dividiren lassen. Ja man kan auch auf Achtheil und Neuntheil Modul gehen/ (nicht aber auf Siebentheile/ weil diese Zahl aus den guten Verhältnissen verbañet ist) und also ohne Schwerigkeit auf alle Säulenweiten/ die immermehr im Gebrauch vorkommen können/ Balcken-Köpffe eintheilen/ welches man noch vor weniger Zeit unter den geschickten Baumeistern / vor eine Unmöglichkeit gehalten hat. Will man auch Dielen-Köpffe dabey gebrauchen/ müssen sie mit den Balcken-Köpffen einerley Breite haben / accurat über denselben zutreffen/ nicht weniger als ein Viertheil / nicht mehr als ein Drittheil hoch seyn. Von Sparren-Köpffen soll unten auch so ausführlich und vollkommen gehandelt werden.

Vor-

## Vorbereitung.
### Von den Schnecken.

Ehe wir die Jonische Ordnung anfangen/ muß von der Zubereitung der Schnecken zuvor Bericht geschehen. Die Schnecke ist eine Art einer Auszierung/ die da aus viertel-Kreysen zusammen gesetzet ist/ und mitten einen Kreyß hat/ welchen man das Auge nennet. Kupf. 7.

In allen Schnecken/ wann man die Höhe derselben in zwey gleiche Theile theilet/ so giebt der theilende Punct/ den Scheitel-Punct des Schnecken Auges. Aber um die Helffte des obern halben Theils nimmt die Schnecke ab in der ersten Umwickelung: Um den dritten Theil desselben in der andern/ und um den sechsten Theil in den letzten Umwendungen. Wann derohalben die halbe Höhe der Schnecke in acht gleiche Theile getheilet würde/ so würde der Halbmesser des ersten Viertel-Kreysses/ solcher Theile acht und ein halbes halten/ der Halbmesser des andern Viertel-Kreysses sieben und ein halbes/ des dritten sechs und ein halbes/ und des vierdten fünff und ein halbes: Die besondere Maasse mögen aus den Figuren erlernet werden. Wir stellen vier Schnecken vor/ deren **die erste** kan gebraucht werden in den Knäuffen der zarten Ordnungen/ welche sehr kleine fallen/ wie auch zur Auszierung der Sparren-Köpffe/ in besagten Ordnungen. Und zwar zuerst wird diese Schnecke auf einer Ebene bezeichnet/ aber hernach muß man sie also ausbilden/ daß sie mitten allgemach höher werde/ also daß das Schnecken-Auge am meisten heraus stehe: Diese Schnecke ist der folgenden vier Schnecken rechtschaffener Grund/ und muß in allen erstlich wiederum gerissen werden/ hernach wird eine Beyschnecke oder mehr darzu gerissen.

**Die andere** Art ist in den Jonischen Knäuffen wohl zu gebrauchen/ auch bißweilen in den Corinthischen/ wenn sie nicht genugsame Grösse haben. Es werden in dieser in die vorige drey Schachte drey andere Schacht/ deren Mittel-Punct mit ihren Schachten eintreffen/ durch Nebenstriche/ welche den Seiten der vorigen Schachte/ in der Weite eines hunderten Theils des Moduls Parallel gezogen werden/ bereitet. Der Gurt hat die Breite des halben Durchmessers des Schnecken-Auges an seinem obern Anfange/ und wird also allgemählich schmähler. Vitruvius will/ daß man diesen Gurt um den zwölfften Theil seiner Breite erheben soll/ und nennet das Tieffe darzwischen/ der Schnecken Aushöhlung. Kupf. 8. Fig. 1. Kupf. 9. Fig. 2

**Die dritte** Schnecke ist dienlich vor die Seiten-Rollen/ allerhand Eröffnungen/ und zu den Bogen-Rollen. Die breite Umwickelung wird hier als ein Gurt erhöhet/ aber die Unterschnecke wird nach einem Halb-Kreysse der Breite/ mitten erhaben und beyderseits vertieffet/ also daß am Anfange der Durchmesser solches Halb-Kreysses sey N. E. und wickelt sich also herum wie eine halb erhabene geschnitzte Wurtzel/ also daß es scheinet/ als wann eine Wurtzel hinein gestecket wäre/ welche auch eben mit ausgewachsenen Blättlein grünet: Es ist daran die Kunst gelegen/ daß die Spitze oder das letzte Ende dieser Wurtzel recht über dem Schnecken-Auge endige: Dieses wird zuwege gebracht durch folgende Abtheilung: Nachdeme die drey Schachte gemachet/ an derer Ecken die Mittel-Puncte der Viertel-Kreysse der Haupt-Schnecke befindlich seyn/ schreibet man darein zwey andere Schachte/ also daß in allen fünff Schachten/ der Mittel-Punct des Schnecken-Auges/ auf das Mittel der Seite jedes Schachts treffe: So sollen dann des grossen eingeschriebenen Schachts-Seiten/ fünff Sechstetheile des äussern Schachts halten/ und des innern neu eingeschriebenen Schachts-Seiten/ sollen halb so groß seyn/ als des jetzo erwehnten. Noch eine zierlichere Art von dieser Schnecke wird Fig. 3. des 8ten Kupfferblats vorgestellt. Kupf. 8. Fig. 2. Kupf. 9. Fig. 2.

**Die vierdte Schnecke ist bey den grossen Römischen Säulen zu gebrauchen/ und bestehet aus der ersten/ andern und dritten Schnecke.**

Diese Schnecke ist alleine zu gebrauchen/ in den gar grossen und hochgezierten Corinthischen Knäuffen/ welche aus der Nähe können besehen werden: Als Beyspiels-Weise/ wann man in einer Kirche inwendig Säulen zu Unterstützung des mittelsten Theiles/ nemlich des Tonnen-Gewölbes gebrauchete/ und beyderseits Gänge wären in der Höhe/ also daß die so darauf giengen/ schon über die halbe Höhe der grossen Säulen erhöhet wären. Im übrigen soll man unvergessen seyn/ daß die Weite/ welche in der nächst vorhergehenden Schnecke mit einer Wurtzel angefüllet ward/ hier gantz durchbrochen werde: Zwischen den beyden Gürtlein/ wird die Zwischen-Tieffe etwas vertieffet/ im übrigen kan auch die Schnecke gegen dem Mittel mehr und mehr erhaben werden/ wie von der ersten Schnecke gemeldet ist/ wann man dasselbe also beliebet. Kupf. 8. Fig. 4.

Aber dieses mag von den Schnecken genug gemeldet seyn.

# Das achte Capitel.

## Von dem Untertheil der Jonischen Ordnung.

Die Jonische Ordnung hat von dem Volcke/ welches man vor dero Erfinder ausruffet/ nemlich von den Joniern zuerst ihren Nahmen überkommen. **Es ist aber glaubwürdiger/ daß sie auch von Salomon herkommen/ und an seiner Gemahlin Häuse/ wie auch dem Hauß des Libanons gebrauchet worden.** Es hält diese Ordnung gleichsam das Tugend-gemässe Mittel/ also daß man sie mit einer ehrbaren züchtigen Haußfrauen vergleichet/ welcher Schmuck nicht übermäßig/ und gleichwohl auch nicht nachläßig zu seyn erfordert wird. Man kan diese Ordnungen in allen Gebäuen anwenden/ welche keine männliche Stärcke erfordern. Derohalben kan sie gebraucht werden/ in besonderen Wohnungs-Bäuen/ in den Gebäuen vors Frauenzimmer/ in den Spiel-Häusern/ und in den Spitalen/ besonders welche vor Weiber gestifftet seye. Vitruvius saget/ daß diese Ordnung/ nach Abmessung des weiblichen Leibes angegeben seyn/ daher hält man diese Ordnung auch noch vor Weibisch. Aber ehe die Corinthische Ordnung bekandt ward/ hat man diese Ordnung so hoch gehalten/ daß auch die Tempel/ welche durch die gantze Welt berühmt waren/ allein nach der Jonischen Ordnung aufgebauet wurden/ nemlich der Wunderbau des Tempels der Dianæ zu Ephelo und der herrliche Tempel Dianæ zu Magnesia. Davon der erste des Griechischen Erbfeindes des Königes aus Persien Xerxis Hertze erweichet hat/ daß er seiner verschonete/ da er doch alle andere Tempel in Griechenlande verwüstete und verstöhrete.

l.4.c.1.

Kupf. 10. und 16.

### Der siebenzehende Satz.

**Von dem Gitter vor das Untertheil der Jonischen Ordnung.**

Die Maasse kommen in unserer Art mit dem nächst vorhergesetzten beyden Ordnungen **fast in allem** überein / derohalben dörffen wir dieselbe schlechts wiederhohlen.

**Bloß die Höhen des Stammes werden geändert/ und die Höhe des Capitäls bey dem Obertheil.**

| Die Höhen | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Höhe des Untertheils der Jonischen Ordnung ist | 4016 |
| Biß über den Anlauff | 2616 |
| Biß über den Säulen-Fuß | 2520 |
| Die Höhe des Säulen-Stuhls mit dem Untersatze | 2160 |
| Die Höhe des Säulen-Stuhls an sich selbst | 1800 |
| Biß unter den Deckel | 1530 |
| Die Höhe des Fusses des Säulenstuhls | 540 |

Die Auslauffungen seyn wie folget/ erstlich:

| | |
|---|---|
| Die gantze Auslauffung des Deckels | 675 |
| Des Fusses des Säulen-Stuhls | 639 |
| Des Würffels und des Untersatzes | 495 |
| Des Säulen-Fusses | 480 |
| Des gleichdicken Stammes / welche auch der Halbmesser desselben / und der Modul ist | 360 |

### Der achtzehende Satz.

**Vom Gitter zu dem Fusse des Jonischen Säulen-Stuhls.**

Die Höhen seyn/ erstlich:

| | Theil. |
|---|---|
| Die Höhe des gantzen Fusses des Säulen-Stuhls | 540 |
| Biß unter den umgekehrten Kehl Leisten | 492 |
| Biß unter das Riemlein des Reiffleins | 480 |
| Biß unter das Reifflein | 456 |
| Biß unter die Sturtz-Rinne | 384 |
| Biß unter das Riemlein des Pfuhles | 372 |
| Die Höhe des Grundsteins | 324 |

Die Anwachsungen haben folgende Abmessungen vom Senckstrich an/ welcher am Würffel auffsteiget.

| | |
|---|---|
| Die gantze Anwachsung des Fusses des Säulen-Stuhls hält | 144 |
| Des Riemleins des Pfuhles | 120 |

Des

Des Riemleins des Reiffleins/ und des höchsten Puncts innwarts an der Sturtz-Rinne 48
Des umgekehrten Kehl-Leistens äusserſten Endes 36
Des umgekehrten Kehl-Leistens inwendigen Endes 12

Mercket. Alle Reifflein werden mit einem Halb-Kreyſſe geendiget/ derohalben ist unnöthig / daß ihre Vorstechung gemeldet werde.

## Der neunzehende Satz.

upf. 10. d XVII.

### Des Gitters zum Jonischen Deckel Abmessungen.

Die Tieffen seyn erstlich von oben biß unter den Deckel:

| | Theil. |
|---|---|
| Die Höhe des Deckels | 270 |
| Biß über den Kehl-Leisten | 222 |
| Biß über das Riemlein des Kehl-Leistens | 210 |
| Biß über das Reifflein unter den Kropff-Leisten | 186 |
| Biß über den Kropff-Leisten | 126 |
| Biß über den Krantz-Leisten | 66 |
| Der Uberschlag | 30 |

Die Anwachsung des Deckels hat folgende Abmessungen:

| | |
|---|---|
| Die gantze Anwachsung ist | 180 |
| Des Kehl-Leistens über den Krantz-Leisten | 171 |
| Des Kinnes dieses Kehl-Leistens | 153 |
| Des Krantz-Leistens selber | 144 |
| Der Regen-Rinne des Krantz-Leistens | 118 |
| Des Bauches des Kropff-Leistens | 88 |
| Des Riemleins des untern Kehl-Leistens und des Untern Puncts des Kropff-Leistens | 48 |
| Des Kehl-Leistens | 36 |
| Des Kinnes des Kehl-Leistens | 12 |

## Der zwantzigste Satz.

### Des Jonischen Säulen-Fusses Abmessungen.

Zum Grundrisse werden die Auslauffungen hernach folgen/ weil sie einerley seyn mit den Auslauffungen im Auffrisse.

| In den Höhen ist | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Höhe biß unter den Anlauff | 456 |
| Biß über den Saum | 420 |
| Biß über das Reifflein des Stamms | 396 |
| Die Höhe des Säulen-Fusses | 360 |
| Biß unter den Ober-Pfuhl | 288 |
| Biß unter das Riemlein der Einziehung | 276 |
| Biß unter die Einziehung | 228 |
| Biß unter das Riemlein des Unterpfuhls | 216 |
| Die Höhe der Taffel | 120 |

Die Auslauffungen dienen beydes zum Grundrisse und Auffrisse:

| | |
|---|---|
| Die gantze Auslauffung des Säulen-Fusses / die halbe Seite des Schachts der Taffel | 480 |
| Des Riemleins des Unter-pfuhles und des Oberpfuhles selbsten | 432 |
| Des Riemleins der Einziehung und des Reiffleins des Stams | 396 |
| Des Saums Auslauffung/ an welchem Senckstrich auch inwendig die Einziehung endet | 378 |
| Des gleichdicken Stammes Auslauffung/ welche ist der Halbmesser und der Modul | 360 |

Die Aushöhlungen haben dieselbe / oder besser 20. an der Zahl und Abtheilung / wie in der Dorischen Ordnung/ ausser daß sie mit Drittheil-Kreysen ausgehöhlet werden/ und derer Richtigkeit durch ein Winckelmaß probiret wird/ welches hundert und zwantzig Grad hält.



## Das neundte Capitel.

### Von dem Obertheile der Jonischen Ordnung.

Kupf. II. und XVII. XVIII. XIX. XX. XXI. XXII.

S wird alles am Obertheil durch das Gitter abgemessen/ ausgenommen etliche Kreysse/ die am Knauffe in desselben Grundrisse vonnöthen seyn.

### Der ein und zwantzigste Satz

Erzehlung der allgemeinen Abmessungen zum Obertheile der Jonischen Ordnung.

Die Höhen sollen also verzeichnet werden:

| | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Höhe des Obertheils hält | 6064 |
| Biß unter den Krantz | 5488 |
| Biß unter den Anlauff des Bortens | 5392 |
| Biß unter den Borten | 5104 |
| Biß unter den Unterbalcken | 4624 |
| Des Stammes Obertheil | 4144 |
| Der verdünnete Stamm | 4000 |

Die allgemeine Auslauffungen seyn erstlich:

| | |
|---|---|
| Die Auslauffung des Krantzes | 864 |
| Die Auslauffung des Knauffs | 540 |
| Die Auslauffung des verdünneten Stammes zu unterst/ und des Unterbalckens | 360 |
| Die Auslauffung des Obertheils des verdünneten Stams und Bortens | 288 |

### Der zwey und zwantzigste Satz.

Des Jonischen Knauffs Beschreibung.

Zuerst muß man den Grund-Riß dieses Knauffs machen nach folgender Vorschrifft. Man beschreibe einen Schacht dessen Seiten 1080. Theilchen halten/ so haben die halbe Seiten 540. Theilchen/ nemlich anderthalb Model: Mit solcher Weite theilet jede Seite in zwey gleiche Theile/ und ziehet die Mittel-Puncte der gegen über stehenden Seiten zusammen durch Linien/ welche sich im Mittel-Puncte des Schachts durchschneiden nach rechten Winckeln/ und der Seiten des Schachts Nebenstriche seye; Auf diesen jetzo durch den Mittel-Punct geführten Linien messet den Pfuhl der Bögen zu den Aushöhlungen 120. Theilchen; Aber aus den Puncten/ die mitten auf den Seiten des Schachts gefunden seyn/ messet beyderseits die halbe Sehnen viermahl so lang/ nemlich 480. Theilchen/ und führet also durch die drey gefundene Puncte grosse Bögen mit der Weite von 1020. Theilchen. Ziehet nach diesem in dem Schacht die übereck Linien/ und verzeichnet darauf aus dem Mittel-Punct des Schachts zwey Modul/ das ist 720. Theilchen/ aus jeden also gefundenen Punct/ setzet auf die verlängte Uebereck-Linie $723\frac{1}{2}$. Theilchen/ und beschreibet durch den Punct innerhalb des Schachts biß beyderseits an die vorhin gefundene Ende der Bögen/ welche auf den Seiten des Schachts befindlich seyn/ kleine Bögen. Mit diesen kleinen/ und den vorhin gemeldten grossen Bögen wird die Platte umschrieben/ also daß solche acht Bögen den Haupt-Riß der Platte geben: Dem grossen Bogen beschreibet zwey Neben-Bögen/ aus ihren Mittel-Punct/ einen mit der Weite von 1050. den andern mit der Weit von 1068. Theilchen. Hernach beschreibet auch den kleinen Bogen/ an den Hörnern Neben-Bogen/ den einen mit der Weite von $753\frac{1}{2}$. Theilchen/ den andern mit der Weite von $771\frac{1}{2}$. Theilchen. Also ist der Grund-Riß der Platte verfertiget. Hernach beschreibet aus dem Mittel-Punct des Schachts/ in dem Grund-Risse des Knauffes einer Säulen/ durch die gefundene drey Puncte auf den Pfeilen drey Kreyse mit den Weiten von 420. 390. und 372. Theilchen. Aber im Grundrisse des Knauffs der Pfeiler führet durch diese drey erwehnte Puncte Nebenstriche den Seiten des äusseren Schachts/ die machen drey andere Schachte. Aus diesen dreyen Kreyssen oder Schachten umschrei-

bet

bet der grösseste den Wulst/ der mittelste das Reifflein/ und der inwendigste das Riemlein unter diesen Reifflein. Endlich beschreibet noch mitten zwey Neben-Kreysse/ oder zwey kleinere Schachte / des einen Halbmesser ist 300. des andern 288. Theilchen: Der erste umschreibet den untern Umfang des Glocken-Leistens/ der andere bedeutet den obern Umfang des verdünneten Stammes: Wohl zu verstehen/ daß in den Pfeilern an statt beyder Kreysse/ Schachte/ welche sie umschreiben/ müssen gebrauchet werden. Unterziehet hernach die äussersten kleine Bögen an den Hörnern mit geraden Linien/ und machet auf jede einen Schacht einwarts; dieser Schacht inwendigste Seiten geben die äussere Ende des Grund-Risses der Schnecken. Aus dem Ende dieser Seiten der Schachte/ ziehet nach dem dritten Puncte/ welcher auf den Pfeilen gefunden ist/ eine Linie / diese geben den Grund-Riß der Schnecken vorwarts/ auf diesen Linien verzeichnet vom äussersten Ende einwarts 153. Theilchen/ daselbst kommt der Mittel-Punct des Schnecken-Auges im Grund-Risse. Von dar verzeichnet weiter 99. Theilchen/ auf die vorige Linie/ so endet an solchem Punct die Schnecke einwarts. Aus diesem Puncte ziehet Senck-Striche biß an das Reifflein/ daselbst endet der Umfang der Schnecke an der Rück-Seite: Unter den Hörnern ist die Dicke den dritten Theil des kleinen Schachts breit / wann man gespaltene Schnecken gebraucht. Die Blume hat ihre gantze Breite aus einem halben Modul 180. Theilchen/ aber die halbe Breite aus einem vierdten Theil des Moduls 50. Theilchen.

In dem Auffriß muß man folgende Tieffen unterwarts messen/ dieselben geben die Weiten der Wagrechten Senckstriche:

| | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Tieffe biß unter den Ablauff hält | 624 |
| Biß unter den Obersaum | 576 |
| Biß unter den Rincken | 552 |
| Die Höhe des Knauffes/ die Tieffe biß unter den Glocken-Leisten/ und biß unter die Schnecken | 480 |
| Biß an die Frucht-Schnur | 435 |
| Biß unter das Riemlein des Glock-Leistens | 318 |
| Biß unter den Reiffen | 300 |
| Biß unter den Wulst | 264 |
| Die Höhe der Platte biß oben an den Wulst | 192 |
| Die Höhe der Hörner der Platte | 120 |
| Biß unter den Ablauff der Platte | 96 |
| Biß an die Schnecke | 72 |
| Biß unter das Riemlein in der Platte | 60 |
| Die Höhe des Wulstes | 45 |

Der Blume Aufriß oder vielmehr deroselben Durchschnitt/ an der Blume die seitwarts gekehret ist/ welche durch einen punctirten Bogen angewiesen wird/ giebet einen Viertel-Kreyß/ welcher mit der Weite von 144. Theilchen beschrieben wird. Beyde Wulste haben oben einerley Auslauffung/ wie das Reifflein zwischen den Schnecken-Augen/ die Höhle der Platte hat solche Vorstechung/ wie das Riemlein unter den Reifflein.

In den Hörnern muß man die Vorstechungen aus dem Grundrisse in dem Auffriß hinauf tragen.

## Der drey und zwantzigste Satz.

### Des Jonischen Unterbalckens Gitter zu bereiten.

Die Höhen sollen nach folgenden Weiten aufgetragen werden:

| | Theil |
|---|---|
| Die Höhe des gantzen Unterbalckens ist | 480 |
| Biß an den Uberschlag | 450 |
| Biß an den Kehl Leisten | 401 |
| Biß an den obersten Streiffen | 252 |
| Biß an das Ober-Reifflein | 228 |
| Biß an den mittelsten Streiffen | 108 |
| Die Höhe des untersten Streiffens | 90 |

Schnecken ohne alle Blätter hatte/ zu einem das gleich zwey Reyhen Blätter hatte/ weil ja billich eines dazwischen mit Schnecken und einer Reyhe Bläter komen solte. An den Sparren-Köpffen war es ebenfalls zu mercken/ weil zwischen einen Sparren-Kopff von einem gantz glatten Streiffen/ und zwischen einem der zwey Streiffen hat/ aber einen ablauffenden Leisten dazwischen/ nothwendig noch ein Mittel war/ nemlich ein Sparren-Kopff mit zwey Streiffen/ da kein ablauffender Leisten dazwischen kam. Woraus ja zu schliessen gewesen/ daß noch eine sechste Ordnung erfordert würde.

Daß aber keine siebende Ordnung mehr seyn könne/ ist wohl klar/ weil unmöglich ist weniger als vier/ und mehr als acht Schnecken an ein Capitäl zu bringē/ und unmöglich das mit vieren und das mit achten öffter als zweymahl zu variiren ; weil die Folge gantz vollkommen ist/ Schnecken ohne Blätter/ mit einer/ mit zwey/ und mit drey Reyhen Blätter zu haben. Denn vier Reyhen Blätter finden nicht Raum an einem Capitäl, da schon mit genauer Noth drey daran kommen können. Da also die Capitäle nicht öffter können verändert werden/ ist ja ausgemachet/ daß man keine neue Ordnung mehr erfinden könne/ wenn sich schon die Kennzeichen der übrigen Theile öffter variiren lassen. Allein wer es versuchen will/ wird finden/ daß es auch mit diesem letztern schwer/ wo nicht unmöglich zugehe. Einen besondern Nahmen nun von einem gewissen Staat/ als die alten fünff Ordnungen haben/ mag ich dieser Ordnung nicht beylegen/ sondern ich erwarte noch/ ob sie ein mächtiger Potentat oder eine mächtige Respublic sich zueignen/ und nach ihres Landes Namen will benennen lassen. Ich habe sie wohl ehemahls schon die Teutsche Ordnung benahmet/ nachdem ich aber erwogen/ daß ich die Macht nicht habe einer Nation Nahmen derselbigen selbst zu geben/ habe ich es nun lieber bey dem Nahmen der neuen Ordnung bewenden lassen wollen/ als welchen ihr niemand strittig machen kan.

## Der fünff und zwantzigste Satz.

### Von dem Gitter vor das Untertheil der neuen Ordnung.

Die Maasse kommen gantz mit denen an der vorigen Ordnung überein.

| Die Höhen: | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Höhe des Untertheils | 4016 |
| Biß über den Anlauff | 2616 |
| Biß über den Säulenfuß | 2520 |
| Die Höhe des Säulenstuhls mit dem Untersatze | 2160 |
| Die Höhe des Säulenstuhls | 1800 |
| Biß unter den Deckel | 1530 |
| Höhe des Fusses des Säulenstuhls | 540 |

Die Auslauffungen seyn wie folget:

| | |
|---|---|
| Die Auslauffung des Deckels | 675 |
| Des Fusses des Säulenstuhls | 639 |
| Des Würffels und Untersatzes | 495 |
| Des Säulen-Fusses | 480 |
| Des gleichdicken Stammes | 360 |

## Der sechs und zwantzigste Satz.

Vom Gitter zu dem Fuß des Säulenstuhls der neuen Ordnung.

| Die Höhen seyn/ erstlich: | Theil. |
|---|---|
| Die Höhe des gantzen Fusses | 540 |
| Biß unter den Riemen | 528 |
| unter den Pfuhl | 480 |
| unter den Riemen | 468 |
| unter der Einziehung | 432 |
| Biß unter den Riemen | 420 |
| unter die Sturtzrinne | 324 |
| Höhe des Grundsteins | 312 |

Die Anwachsungen haben folgende Abmessungen vom Senckstrich / welcher am Würffel auffsteiget. Kupf. I. 3 und XXIII.

| | |
|---|---|
| Die gantze Anwachsung | 144 |
| Des Riemens unter der Sturtz-Rinne | 132 |
| Des Riemens ober derselben | 36 |
| Der Einziehung | 18 |
| Des Riemens über derselben | 24 |
| Des Riemens über dem Pfuhl | 12 |

Mercket: der Pfuhl wird mit einem Halbkreiß beschrieben. Derohalben ist unnöthig/ daß seine Anwachsung gemeldet werde.

## Der sieben und zwantzigste Satz.

### Des Gitters Abmessungen zu dem Deckel der neuen Ordnung.

Die Maasse werden alle unterwarts gesetzet.

| | Theil. |
|---|---|
| Die Höhe des Deckels | 270 |
| Biß über den Kehl-Leisten | 234 |
| über das Riemlein | 222 |
| über den Stab | 198 |
| unter den Krantz-Leisten | 144 |
| über den Krantz-Leisten | 84 |
| über das Riemlein | 72 |
| über den Wulst | 30 |

Die Anwachsung des Deckels hat folgende Abmessung :

| | |
|---|---|
| Die gantze Anwachsung | 180 |

Des

| | Theil. |
|---|---|
| Des obern Wulstes | 168 |
| Des Riemens darunter | 140 |
| Des Krantz-Leisten | 128 |
| Der Regenrinne desselben | 108 |
| Des Kropffleistens | 78 |
| Des Riemens | 42 |
| Des Kehlleistens | 30 |
| Des Kinnes des Kehlleistens | 12 |

## Der acht und zwantzigste Satz.

### Abmessungen deß Säulen-Fusses der neuen Ordnung.

Zum Grund-Riß werden die Auslauffungen hernach folgen/ weil sie einerley seyn mit den Auslauffungen an dem Auffriß.

| In den Höhen ist: | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Höhe biß über den Anlauff | 456 |
| Biß über den Saum | 408 |
| über den Stab | 384 |

| | Theil. |
|---|---|
| Höhe deß Säulen-Fusses | 360 |
| Biß unter den Oberpfuhl | 312 |
| über die Einziehung | 300 |
| über den Riemen | 264 |
| über die Sturtz-Rinne | 252 |
| unter dieselbige | 204 |
| über den untern Pfuhl | 192 |
| Höhe der Taffel | 120 |

Die Auslauffungen dienen so wohl zum Grundriß als Auffriß.

| | |
|---|---|
| Die gantze Außlauffung deß Säulen-Fusses | 480 |
| Der Sturtzrinne | 444 |
| Deß Riemens über denselben | 396 |
| Der Einziehung und Obersaums | 378 |
| Deß Riemens über denselben | 384 |
| Deß gleichdicken Stammes | 360 |

Die Aushöhlungen haben dieselbe Austheilung wie die Jonischen / ausser daß sie nach einem halben Kreyß vertieffet werden / und also ihre Richtigkeit durch einen rechten Winckel probiret wird.

# Das eilffte Capitel

## Von dem Obertheil der Neuen Ordnnng.

Es wird hier alles wiederum durch das Gitter ausgemessen ausser daß hier wiederum wie bey den vorhergehenden und den nachfolgenden Ordnungen bey dem Capital besser der Grund-Riß mit zu Hülffe genommen wird / welcher daher am ersten muß gezeichnet werden.

Kupf. 15. und XXIV. biß XXIX.

## Der neun und zwantzigste Satz.

### Erzehlung der allgemeinen Abmessungen zum Obrtheil der neuen Ordnung.

Diese sind mit den nächst vorhergehenden an den Höhen gantz eines / und müssen die Höhen also verzeichnet werden:

| | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Höhe des Obertheils | 6064 |
| Biß unter den Krantz | 5488 |
| Biß unter den Borten | 5104 |
| Biß unter den Unterbalcken | 4624 |
| Deß Stammes Obertheil | 4144 |
| Der verdünnete Stamm | 4000 |

Die allgemeine Auslauffungen sind:

| | |
|---|---|
| Deß Krantzes | 876 |
| Deß Knauffes | 540 |
| Deß Unterbalckens | 372 |
| Deß Rincken am Stamm | 360 |
| Deß Borten und verdünneten Stamms | 300 |

## Der dreyßigste Satz.

### Des Knauffs der neuen Ordnung Beschreibung.

Der Grund-Riß wird gantz gemachet wie der unten beschriebne Corinthische / ausgenommen die Blätter und die untere Grund-Risse der Stengel bey den Säulen. Diese werden nun also gemachet: Theile jeden achten Theil an dem innersten Kreyß wiederum in zwey Theile/ und daraus zeichne mit der Weite von 18. Theilchen des Moduls halbe Circul/ welche den untern Grund-Riß der Stängel geben. Auf die Zwischen-Räume zwischen diesen halben Circuln zeichne die Grund-Risse der Blätter / wie in der Vorbereitung zu der Römischen Ordnung im folgenden Capitel die kleinen Blätter beschrieben werden.

In dem Auffriß/ müssen folgende Tieffen von oben hinunter gesetzet werden:

| | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Höhe biß unter den Ablauff | 624 |
| Unter dem Obersaum | 576 |

| | Theil. |
|---|---|
| Unter den Rincken | 552 |
| Höhe des Knauffs | 480 |
| Biß an die untere Einkerbung der Blätter | 372 |
| Unter die Lippen der Blätter | 336 |
| Unter die grossen Schnecken | 280 |
| Unter die kleinen Schnecken und an das Centrum der grossen Schnecken | 220 |
| An das Centrum der kleinen Schnecken | 176½ |
| Unter den Saum deß Kessels | 168 |
| Uber die Schnecken | 120 |
| Unter den Ablauff der Platte | 96 |
| Unter den Riemen | 60 |
| Unter den Wulst | 45 |

Die Auslauffungen/ welche sich am besten ohne Tabellen aus dem Grund-Riß auffziehen lassen seynd folgende:

| | Theil. |
|---|---|
| Die Außlauffung deß gantzen Knauffs | 540 |
| Deß iñern Horns und der Seitwarts gekehrten Schnecke | 480 |
| Der grossen vordern Schnecke deß äussersten Blats/ und deß Wulstes an der Platte an der Mitte | 420 |
| Deß Mittel-Puncts der grossen Schnecken | 360 |
| Der grösseren Schnecke inneres Ecke | 320 |
| Deß verdünneten Stammes | 300 |
| Deß Zusammen-Lauffs der Schnecken | 150 |
| Deß äusseren Endes der kleinen Schnecken | 104 |
| Der Blume | 100 |
| Deß Mittel-Puncts der kleinen Schnecke | 75 |
| Deß Anfangs der kleinen Schnecke | 30 |

## Der ein und dreyßigste Satz.

### Von dem Gitter zu dem Unter-Balcken.

Die Höhen werden von unten hinauffwarts gesetzet/ wie folget:

| | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Höhe | 480 |
| unter den Uberschlag | 456 |
| unter den Wulst | 414 |
| unter den Riemen | 402 |
| unter den Oberstreiffen | 252 |
| unter den Stab | 228 |
| unter den Mittelstreiffen | 108 |
| Höhe deß untern Streiffens | 92 |

Die Anwachsungen sind folgende:

| | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Anwachsung | 68 |
| Deß Wulstes | 56 |
| Deß obern Streiffen | 20 |
| Deß mittlern Streiffen | 8 |

## Der zwey und dreyßigste Satz.

### Deß Gitters Beschreibung zu dem Krantz und Obertheil deß Bortens.

Die Höhen werden von oben folgender Massen herunter gesetzet.

| | Theil. |
|---|---|
| Biß unter den Ablauff des Borten | 626 |
| Unter den Saum desselben | 608 |
| Höhe des Krantzes | 576 |
| über den Kehlleisten | 528 |
| unter den Stab | 516 |
| unter den Wulst | 492 |
| über denselben | 432 |
| unter die Sparren-Köpffe | 422 |
| unter den Oberstreiffen derselbigẽ | 374 |
| unter ihren Kehlleisten | 302 |
| unter den Krantzleisten | 266 |
| über denselben | 176 |
| unter den Oberwulst | 164 |
| über denselben | 128 |
| unter den Rinnleisten | 116 |
| Höhe des Uberschlags | 36 |

Die Anwachsungen sind folgende:

| | |
|---|---|
| Deß gantzen Krantzes | 576 |
| Deß Riemen | 502 |
| Deß Wulstes | 490 |
| Deß Riemen unter denselben | 466 |
| Deß Krantzleisten | 454 |
| Deß Kehlleisten über dem Seiten-Sparren-Kopff | 328 |
| Deß Kinnes an demselben | 310 |
| Deß Oberstreiffens \| am Seiten- | 298 |
| Deß Unterstreiffens \| sparrenkopf | 288 |
| Deß Kehl-Leisten deß äussern Sparrenkopffs | 148 |
| Deß Kinnes an demselbigen | 130 |
| Oberstreiffens | 118 |
| Unterstreiffens | 108 |
| Wulstes | 98 |
| Riemen darunter | 58 |

Deß

| | Theil. |
|---|---|
| Deß Kehlleisten | 46 |
| Kinnes an demselbigen | 22 |
| Saumes am Borten | 10 |

In den Kupffer-Tabellen XXV. und XXVI. sind die Austheilungen der Sparren-Köpffe noch auf andere Säulen-Weiten eingerichtet/ welche sich nicht mit gantzen Moduln dividiren lassen. Es ist auch wohl zu mercken / welches bißher von keinem einigen Baumeister erinnert worden / daß bey dem Gebrauch der unverdünneten Pfeilern alle diese Gebälcke mit Sparren-Köpffen nicht mehr gebrauchet werden können. Diesem grossen Mangel abzuhelffen/ habe ich in Tab. XXVII. das Jonische und Neue Capitäl auf unverdünnete Pfeiler zu richten/ und Tab. XXVIII. und XXIX. auch Gebälcke mit Sparren-Köpffen anzubringen/ gezeiget/ daß also solcher Gestalt an der gäntzlichen Vollendung dieser Ordnungen nicht das geringste mehr zu desideriren ist.

# Das zwölffte Capitel.

## Von dem Untertheile der Römischen Ordnung.

Die Römische Ordnung hat ihren Namen vom Römischen Volcke erlanget/ dann es waren die Römer so glücklich in Zusammensetzung der Ordnungen/ daß sie eine gantz neue Ordnung aus den älteren dreyen/ zu wissen der Dorischen/ Jonischen und Corinthischen/ zusammen setzten. Es ist diese Ordnung lieblich anzusehen/ und ansehnlicher als die folgende Corinthische Ordnung: Derohalben vergleichen die Baumeister diese Ordnung einer Heldin/ oder/ Männlichen Jungfrauen. Und unangesehen/ daß diese Ordnung viel neuer als die Corinthische ist/ so mag sie doch wegen der grössern Schnecken/ als die Corinthische verträget/ und wegen der glatten/ wiewohl zwey-leibigen Sparren-Köpffe vorgehen/ und mit Ehren unter die Corinthische Ordnung gestellet werden. Die meisten Baumeister haben diese Ordnung Compositam, oder die zusammen gesetzte genannt/ und dieselbe über die Corinthische erhaben; aber die Eigenschafft der Ordnung machet/ daß wir hierinne dem Scamozzi zustimmen und beyfallen/ welcher sie/ nachdem er ihr den neuen Nahmen der Römischen Ordnung auffgeleget hatte/ der Corinthischen vorgesetzet hat. Es ist diese Ordnung geziemend zu den Höfen der siegreichen Könige/ und zu den Rath-Häusern allein/ oder mit der Corinthischen Ordnung gekrönet: zu den Begräbnussen der Fürsten/ und besonders der Heldinnen: zu besondern Wohnungs-Bäuen ist diese Ordnung zu prächtig/ also daß man sie nicht zulassen sollte: Wir reden aber hier von der Eigenschafft der Ordnung/ nicht von dem hoffärtigen Reichthum/ welcher meinet/ daß ihm alles vergönnet und zugelassen sey.

### Die erste Vorbereitung/

### Von der Blätter Grund-Risse.

Die Alten/ wie es scheinet / haben die Grund-Risse der Blätter durch Kreyßstücke sehr genau abgezeichnet/ derohalben wir auch ihrem Fleisse billich nachfolgen. Es ist aber erstlich anzumercken / daß etliche Stucke in dem runden und viereckichten Knäuffen einerley bleiben/ etliche aber seyn etwas unterschieden.

Allen Grund-Rissen der Blätter ist gemein der Grund-Riß der überhängenden Lippen der Blätter / welcher folgender Gestalt bereitet werden mag: Erstlich machet die halbe Breite dieser Lippe AB. 52. Theilchen/ so wird BB. 104. Theilchen halten; aus A. richtet einen Senckstrich AC. auf/ hoch 24. Theilchen/ zu diesem ziehet beyderseits in der Weite von 4. Theilchen Nebenstriche DE. hernach schneidet BF. ab 30. Theilchen/ und beschreibet aus dem Mittel-Punct F. den Bogen BGE. Zum andern (welches in andern Rissen angewiesen wird) machet AB. und AC. wie zuvor / und ziehet zu AC. beyderseits Nebenstriche HI. in der Weite von 32. Theilchen jede 20. Theilchen hoch / hernach schneidet IK. 8. Theilchen abe / und ziehet KK. Aus dem Mittel-Punct H. beschreibet mit der Weite von 20. Theilchen den Bogen BIL. und aus C desgleichen den Bogen LML. Und dieser Grund-Riß der überhängenden Blätter ist allen Knäuffen/ so wohl der Säulen als der Pfeiler gemein/ und haben dergleichen so wohl die kleinen als die grossen Blätter ohne Unterschied.

Kupf. 16. a Fig. 1. Fig. 2.

In den Säulen / werden die grossen Blätter folgender Gestalt im Grund-Risse beschrieben/ machet die gantze Höhe OC. 180. Theilchen / und die Breite OP. 100. Theilchen/ hernach schneidet AC. wie oben gemeldet wiederum 24. Theilchen lang ab/ zu oberst/ so bleibet OA. 156. Theilchen/ hernach machet AB. und OQ. 52. Theilchen/ ziehet also das Rechtecke BO. aus: abermahls machet so wohl QR. als RP. 24. Theilchen/ aber QT. 78. Theilchen: vollendet das Rechtecke SQ. verlängert AB. auswarts/ hernach machet PV. $138\frac{3}{4}$. Theilchen/ und beschreibet mit solcher Weite aus dem Mittel-Puncte V. den Bogen PS. und aus X. den Bogen SB.

Fig. 3.



Die

Fig. 4. Die kleinen Blätter werden auff eben diese Weise beschrieben / ausser daß die Weiten folgender Gestalt müssen genommen werden OC. 120. Theilchen / OP. 100. AC. 24. OA. 96. AB. und OQ. 52. QR. und RP. 24. QT. 48. PV. und XB. 60. Theilchen.

In beyderley Blättern ist anzumercken/ daß die Blätter zu unterst mit einem kleinen Bogen PY. welcher aus O. mit der Weite von 300. Theilchen beschrieben wird / an den inwendigsten Kreyß im Grund-Risse des Knauffes müssen angehefftet werden.

Die übrige Zahlen weisen die Erfindung der Mittel-Puncten zu den Bögen / aus dem Grunde des Pythagorischen Dreyecks an.

Es wird in den Knäuffen der Säulen/ der Umkreyß/ durch die zwey Ubereck-Linien/ und die zwey welche den Seiten des umschriebenen Schachts parallel seyn / in acht gleiche Theile getheilet/ aus diesen acht Puncten ziehet aus dem Mittel-Punct des Knaufs auswarts Linien / dieselbe gehen mitten durch die grosse Blätter / theilet hernach den Umkreyß (durch Zweytheilung der acht Bogen/ in sechszehen gleiche Theile / und ziehet aus dem Mittel-Puncte des Knauffs auswärts durch diese acht Puncten andere Linien / dieselbe gehen mitten durch die kleine Blätter.

Fig. 5. In den Pfeilern / haben die grossen Blätter diese Maasse OC. ist 180. OP. 120. AC. 24. OA. 156. AB. und OQ. 52. QR. und RP. 34. QT. 70. PV. und XB. $106\frac{8}{17}$. Theilchen.

Fig. 6. Die kleinen Blätter haben OC. 120. OP. 120. AC. 24. OA. 96. AB. und OQ 52. QR. und RP. 34. QT. 48. PV. und XB. $51\frac{1}{17}$. Theichen: Die Art des Auffrisses ist wie in den vorigen Blättern; Aber allein in dem Blatte an dem Ecke des Knauffes/ muß der Bogen PY. aus dem Mittel-Puncte vollzogen werden.

Die Stelle der grossen Blätter seyn an den acht angedeuteten Linien; aber vor die kleinen Blätter/muß jede Seite des innersten Schachts des Grund-Risses in vier gleiche Theile/ getheilet werden / so kommt aus den drey Puncten / der mittelste mitten auf das grosse Blat/ aus den andern beyden müssen Senckstriche auffgerichtet werden / dieselbe gehen mitten durch die kleine Blätter.

## Die andere Vorbereitung/

### Von dem Durchschnitte der Blätter.

Kupf. 16. 6 Der Durchschnitt der Blätter ist auch mit Fleisse zu machen. Erstlich ist die gantze Höhe des Römischen Kessels 570. Theilchen/ nemlich biß unter das Riemlein / oder dem Obersaum unter dem Reiffen: von dieser gantzen Höhe schneidet von oben herunterwarts ab die Tieffe des Ablauffs 144. Theilchen / das übrige ist die Höhe des ebenen Kessels 426. Theil. Die Auslauffung des ebenen Kessels ist oben 300. unten 280. Theilchen. Der Halbmesser des Ablauffs ist eben ein halber Modul/ nemlich 180. Theilchen. Und ist der Römische Kessel von dem Corinthischen in diesem Stücke unterschieden / weil die Höhe daselbst nicht wie hier 570. sondern 680. Theilchen beträget / die ebene Höhe ist auch nicht wie hier 426. sondern wohl 536. Theilchen/ der Ablauff ist in beyden einerley. Der Durchschnitt der Blätter muß ferner also bereitet werden/die gantze Höhe der grossen Blätter AB. hält 480. Theilchen / dieselbe in zwey gleiche Theile getheilet/ giebet die Höhe der kleinen Blätter AC. 240. Theilchen / beyde Höhen so wohl AC. als CB. müssen erstlich in drey gleiche Theile getheilet werden/ so wird ein Theil 80. Theilchen halten/ und seyn solches die Höhen der Einkerbung in den Blättern/und seyn derer Höhen mit D, E, F, G. bezeichnet. Hernach schneidet von oben herunterwarts den vierdten Theil / beydes so wohl der Höhe AC. als CB. ab / nemlich BH. und CI. welches seyn die Höhen der überhangenden Lippen von 60. Theilchen. Der untern oder kleinen Blätter sechster Theil der Höhe IK. 40. Theilchen/ giebet die Höhe des Bauches unten wo die Blätter auswachsen. Ferner muß man von der Höhe AB. oberhalb 140. Theilchen abschneiden/ nemlich BC. die überbleibende Weite AL. muß man in zwey gleiche Theile theilen/ in M. also daß so wohl AM. als ML. halten jede 170. Theilchen. Die gemeldete Höhen allesambt / ausser die durch M. und L. durchgehen/ werden auch in den Auffrissen/ in dem 30. und 38. Sätzen befindlich seyn.

Damit man wegen der Vorstechungen eine vollkommene Gewißheit erlange / ist zu wissen/ daß der Senckstrich AB. welcher vom obersten Puncte des verdünneten Stammes auffwarts gehet / eine Richtschnur allhier sey aller andern Vorstechungen. Von diesem Senckstriche / setzet auswärts 120. Theilchen/ CN. welches ist die Vorstechung der kleinen oder untern Blättern; und die Vorstechung/ der grossen oder obern Blätter BO. ist 180. Theilchen. Durch die Puncte N. und O. ziehet Senckstriche; von diesen beyden erst auffgerichteten messet einwerts OP. und NP. von 40. Theilchen / und führet durch beyde Puncte P. Senckstriche. Das übrige wird durch Bögen/welche mit folgenden Halbmessern beschrieben werden/ verrichtet. In beyden Blättern seyn die Halbmesser der viertel Kreysse QP. und QR. 40. Theilchen. Aber von ST. und SR. 20. Theilchen: Die Halbmesser des Bogens WT. nemlich VW. und VT. seyn 25. Theilchen / PZ. und ZT. seyn viertheil der Langkreysse. Des Grössern grosser Halbmesser ist QZ. 46. Theilchen/ der kleine aber QP. 40. Theilchen. Des kleinern Lang-

Langkreysses grosser Halbmesser SZ. ist 26. der kleinere ST. 20. Theilchen / die Viertel der Langkreyssen haben wir mit Puncten angedeutet / und endigen dieselbe die Fläche des fleischichten oder weichlichten Theiles der Blätter; aber die Viertel-Kreysse PR. und RT. geben die Fläche der Krinne / welche mitten im Blate vertieffet wird.

Besonders in dem kleinen Blate / wird der Viertelkreyß aa W. mit der Weite von 50. Theilchen / aus dem Mittel-Puncte Y. beschrieben. Aber der Viertelkreyß EP. aus X. mit der Weite von 80. Theilchen.

Im grossen Blate / wird der Viertelkreyß Wbb. mit der Weite von 120. Theilchen aus dem Mittel-Punct Y. beschrieben / und der andere PEc. aus X. mit der Weite von 160. Theilchen. Die Vorneigung der Blätter wird gewiß gemacht / wann man Kcc. 20. Theilchen machet / und also aacc. wie auch bbA. ziehet.

Dieses mag von der Blätter Grund-Risse und Auffrisse genug gemeldet seyn.

## Der drey und dreyßigste Satz.

### Vom Gitter zu den allgemeinen Abmessungen des Untertheils der Römischen Ordnung.

| Die Höhen werden nach folgenden Maassen abgemessen. | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Höhe des Untertheils ist | 4536 |
| Biß über den Anlauff des Stamms | 2616 |
| Biß über den Säulen-Fuß. | 2520 |
| Die Höhe des Säulen-Stuhls samt dem Untersatze | 2160 |
| Die Höhe des Säulen-Stuhls an sich selbst | 1800 |
| Biß unter den Deckel des Säulen-Stuhls | 1530 |
| Die Höhe des Fusses des Säulen-Stuhls | 540 |

Die Auslauffungen bleiben wie in den vorigen Ordnungen.

| | |
|---|---|
| Die gantze Auslauffung des Deckels ist | 675 |
| Die Auslauffung des Fusses des Säulen-Stuhls | 639 |
| Die Auslauffung des Würffels und des Untersatzes | 495 |
| Die Auslauffung des Säulen-Fusses | 480 |
| Die Auslauffung oder der Halbmesser des gleichdicken Stammes | 360 |

## Der vier und dreyßigste Satz.

### Vom Gitter des Säulen-Stuhls.

Kupf. 17. und XXX.

| Die Höhen seyn: | Theil. |
|---|---|
| Biß über den Anlauff im Würffel | 588 |
| Biß über den Saum im Würffel | 552 |
| Die Höhe des Fusses des Säulen-Stuhls | 540 |
| Biß unter den Ober-Pfuhl | 492 |
| unter das Riemlein der Einziehung | 480 |
| Biß unter die Einziehung | 456 |
| unter das Riemlein der Sturtz-Rinne | 444 |
| Biß unter die Sturtz-Rinne | 372 |
| unter das Riemlein des Unter-Pfuhls | 360 |
| Die Höhe des Grundsteins | 300 |

Die Anwachsungen seyn:

| | |
|---|---|
| Die gantze Anwachsung des Fusses des Säulen-Stuhls | 144 |
| Des Riemleins des Unterpfuhls | 114 |
| Des Riemleins des Oberpfuhls | 42 |
| Des Saumes / und der Rückweichung der Einziehung | 18 |
| Die Einziehung wird nach einem Halb-Kreyße abgeschnitten / hat deßhalben sein Riemlein die Anwachsung | 24 |

## Der fünff und dreyßigste Satz.

### Vom Gitter zum Deckel des Römischen Säulen-Stuhls.

Die Tieffen machet / erstlich:

| | |
|---|---|
| Die gantze Tieffe gleich der Höhe des Deckels | 270 |
| Biß über den Kehl-Leisten | 222 |
| über das Riemlein des Kehl-Leistens | 210 |
| Biß über das Reifflein | 186 |
| über den Kropff-Leisten | 126 |
| über der Krantz-Leisten | 71 |
| über das Reifflein des Krantz-Leistens | 54 |
| Der Uberschlag | 24 |

Die Anwachsungen seyn erstlich:

| | |
|---|---|
| Die gantze Anwachsung des Deckels | 180 |
| Des kleinen Kehl-Leistens | 168 |

| | Theil. |
|---|---|
| Des Kinnes dieses Kehl-Leistens | 153 |
| Des Krantz-Leistens | 144 |
| Der Regen-Krinne am Kropff-Leisten | 118 |
| Des Bauchs des Kropffleistens | 88 |
| Des Riemleins des Kehl Leisten / und des Unter-Endes des Kropff-Leistens | 48 |
| Des Kehl-Leistens an sich selbst | 36 |
| Des Kinnes dieses Kehl-Leisten | 12 |

## Der sechs und dreyßigste Satz.

### Vom Gitter zu dem Römischen Säulen-Fusse.

Die Höhen seyn/ erstlich:

| | |
|---|---|
| Biß unter den Anlauff am Stamme | 456 |
| über den Saum | 420 |
| über das Reifflein am Stamme | 396 |
| Die Höhe des Säulen-Fusses | 360 |
| Biß unter den Ober-Pfuhl | 300 |
| unter das Riemlein der Einziehung | 283 |
| Biß unter die Einziehung | 240 |
| unter das Riemlein über dem Reifflein des Unterpfuhles | 228 |
| Biß unter das Reifflein des Unterpfuhles | 192 |
| Die Höhe der Taffel | 120 |

Die Auslauffungen seyn:

| | Theil. |
|---|---|
| Die Auslauffung der Taffel und deß Unterpfuhls | 480 |
| Des Reiffleins über dem Unterpfuhl | 444 |
| Des Oberpfuhls und des Riemleins des Reiffleins übern Unterpfuhl | 426 |
| Des Reiffleins am Stamme und des Riemleins über der Einziehung | 396 |
| Des Saumes / und der Rückweichung der Einziehung | 378 |
| Des Stammes an sich selbsten | 360 |

Die Einziehung wird durch Viertel-Kreysse/und der Grund-Riß nach Anweisung der vorigen Ordnungen gerissen. Es werden vier und zwantzig Aushöhlungen gemacht/ mit etwas geschmeidiger Eintheilung/ angesehen/ daß hier die Breite der Aushöhlung vier mahl so groß ist / als die Dicke eines Zwischen-Stabes ; Derohalben theilet hier den acht und viertzigsten Theil des Umkreysses nicht in vier/ sondern in fünff Theile. Es wird die Aushöhlung durch einen Bogen / welcher den dritten Theil des Kreysses hält / ausgerondet/ derohalben wird auf die Sehne jedes Bogens ein gleichseitiges Dreyeck gemacht / dessen Mittel-Punct ist der Mittel-Punct des Drittel-Kreysses: und werden diese Aushöhlungen durch ein Winckelmaaß/ welches nach einem Winckel von hundert und zwantzig Graden auffgesperret ist/ geprobiert: Wir haben mit Fleiß die Aushöhlung nicht so tieff haben wollen / als in der nächst vorhergehenden Ordnung / und gleichwohl nicht so untieff / wie sie in der Dorischen Ordnung gemeiniglich genommen wird.

# Das dreyzehende Capitel.

## Vom Obertheil der Römischen Ordnung.

Kupf. 18. und XXXI biß XXXV.

IN diesem Theile müssen wir wiederum erstlich die allgemeine Abmessungen / hernach die besondere ordentlich erzehlen.

## Der sieben und dreyßigste Satz.

### Vom Gitter zu den allgemeinen Abmessungen des Obertheils der Römischen Ordnung.

Die Höhen seyn/ erstlich:

| | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Höhe des Obertheils | 6264 |
| Biß unter den Krantz | 5688 |
| Biß unter das Reifflein des Bortens | 5664 |
| Biß unter den Borten | 5304 |
| unter den Unterbalcken | 4824 |
| unter den Knauff | 3984 |
| Biß unter den Ablauff über den verdünneten Stamme | 3840 |

Die Auslauffungen seyn:

| | |
|---|---|
| Die Auslauffung des Krantzes | 879 |

Die

| | Theil. |
|---|---|
| Die Auslauffung des Knauffes | 540 |
| Die Auslauffung des Unterbalckens | 372 |
| Die Auslauffung des Untertheils des verdüñeten Stammes | 360 |
| Die Auslauffung des Obertheils des verdünneten Stammes und des Bortens | 300 |

## Der acht und dreyßigste Satz.

### Wie der Römische Knauff gerissen wird.

Die Höhen oben am Knauffe / wie auch der Grund-Riß und gantze Gestalt/ über den Blättern (ausser des Glock-Leistens) werden gantz wie in der Jonischen Art bereitet ; derohalben werden auch die letzten Zahlen meist überein treffen.

Die Tieffen:

| | |
|---|---|
| Des gantzen Knauffs biß unter den Ablauff über dem verjüngten Stamme hält | 984 |
| Biß über den Ablauff | 924 |
| über den Obersaum | 900 |
| Die Höhe des Knauffs | 840 |
| Biß über den Bauch der Blätter | 800 |
| Biß an die unterste Einkerbung der kleinen Blätter | 760 |
| Biß an die oberste Einkerbung der kleinen Blätter | 680 |
| Biß unter die überhängende Lippe der kleinen Blätter | 660 |
| Biß an den Scheitel-Punct der kleinen Blätter | 660 |
| Biß an die unterste Einkerbung der grossen Blätter | 520 |
| Biß an die obere Einkerbung der grossen Blätter | 440 |
| Biß unter die überhängende Lippe der grossen Blätter | 420 |
| Biß unter den Anlauff des Kessels | 414 |
| Biß an den Scheitel-Punct der grossen Blätter/ und biß unter die Schnecken | 360 |
| Biß an die Fruchtschnur | 315 |
| an das Riemlein | 270 |
| unter den Reiffen | 252 |
| unter den Wulst | 216 |

| | Theil. |
|---|---|
| Die Höhe der Platte und der Blumen | 144 |
| Biß unter die Hörner der Platte | 120 |
| Biß unter den Ablauff der Platte | 96 |
| Biß an die Schnecken | 72 |
| Biß unter das Riemlein der Platte | 60 |
| Die Höhe des Wulstes | 45 |

Die Auslauffungen seyn:

| | |
|---|---|
| Die Auslauffung des gantzen Knauffes | 540 |
| Die Auslauffung des vordern Hornes / der Seiten-Schnecke und des grossen Blattes | 480 |
| Die Auslauffung der ausgehöhleten Platte / der vordern Schnecke / des Wulst und kleinen Blattes | 420 |
| Die Auslauffung des Riemleins/der ausgehöhleten Platte und des Reiffleins des Knauffs | 390 |
| Die Auslauffung der Ebene der ausgehöhleten Platte und des Obersaums des Knauffs | 372 |
| Die Auslauffung der Vorneigung der kleinen Blätter | 330 |
| Die Auslauffung der Vorneigung der grossen Blätter | 320 |
| Die Unter-Auslauffung des Knauffs | 300 |
| Die Auslauffung oder halbe Breite der Blume | 90 |

Den Grund-Riß zu machen/ machet zu erst den Grund-Riß nach eben demselbigen Maasse/ und gantz nach eben der Forme/ wie im Jonischen Knauffe vorgeschrieben ist / alleine den inwendigsten Kreyß oder Schacht machet nicht. Hernach müssen noch drey Kreysse oder Schachte mit Puncten beschrieben werden/ und seyn der Kreysse Halbmesser 440/330/ und 320. Theilchen: so groß würden die halben Seiten / und die Auslauffungen in den Schachten in Pfeilern fallen: aber an den Ecken der grösten beyden punctirten Schachte/beschreibet mit der Weitem vom 180. und 120 Theilchen/ aus den Ecken des inwendiges Schachts Viertel-Kreysse.

Die Kreysse/ und die Schachte/ welche denselben zustimmen/ bedeuten: erstlich der inwendigste Kreyß oder Schacht/ umschreibet den Knauff zu unterst / da wo die Blätter anfangen ; der andere Kreyß umschreibet den Bauch der Blätter/und die Vorneigung der grossen Blätter am Obertheile / wo die Krümmung anfähet. Der vierdte umschreibet das Riemlein unter dem Reifflein ; der fünffte umschreibet das Reifflein ; der sechste die Wulst / und die Vorstechung der kleinen Blätter ; der siebende umschreibet die Vorstechung der grossen Blätter. Und eben dieses ist von den Schachten in den Knäuffen der Pfeiler auch zu verstehen ; Alleine mercket/daß die grosse Blätter an den Ecken am grossen punctirten Viertel-Kreysse enden müssen.

Es können aber auch die Grund-Risse der Stengel bereitet werden. In den Knäuffen der Säulen beschreibet auf die Linie/ welche die kleinen Blätter mitten vonsammen schneidet/ mit der Weite von 18. Theilchen einen kleinen Kreyß/ welcher den innersten Kreyß des Grund-Risses anrühret. Hernach führet den Creutz-Linien/welche mitten durch den Grund-Riß gehen (von einem Puncte/der da mitten auf der Seite des äussersten Schachts gefunden ist/biß zum gegen über stehenden) in der Weite von 150. Theilchen / Parallelen oder Nebenstriche : diese werden durchschnitten durch die Seiten des Schachts / welcher um den innersten Kreyß des Grund-Risses beschrieben wird / und geben im Puncte der Durchschneidung den Mittel-Punct der grössern Kreysse/welche mit der Weite von 36. Theilchen beschrieben werden.

Im Grund-Risse des Knauffes der Pfeiler / findet den Mittel-Punct des grössern (unter den beyden kleinen) Kreysses / wie jetzo erwehnet ist/ oder theilet die halbe Seite des iñern Schachtes in zwey gleiche Theile / aus diesen gefundenen Puncten beschreibet mit den Weiten von 36. und von 18. Theilchen halbe Nebenkreysse.

Aus diesem Kreysse umschreibet der kleine das Untertheil / der grosse den Bauch des Stengels.

## Der neun und dreyßigste Satz.

### Des Römischen Unter-Balckens Gitter zu machen.

| Die Höhen machet/ erstlich: | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Höhe des Unterbalckens | 480 |
| Biß unter den Uberschlag | 456 |
| Biß unter den Kehlleisten | 420 |
| Biß unter das Reifflein | 402 |
| Biß unter den obersten Streiffen | 252 |
| Biß unter den kleinen Kehlleisten | 228 |
| Biß unter den mittelsten Streiffen | 108 |
| Biß unter das Reifflein des untersten Streiffens/ die Höhe des untersten Streiffens | 90 |

Die Anwachsungen behalten folgende Abmessungen:

| | |
|---|---|
| Die gantze Anwachsung des Unterbalckens ist | 72 |
| Des Kehlleistens | 60 |
| Des Kinnes dieses Kehlleistens/ und des Reiffleins | 42 |
| Des obersten Streiffens | 33 |
| Des kleinen Kehlleisten | 27 |
| Des Kinnes dieses kleinen Kehl-Leisten | 15 |
| Des mittelsten Streiffens/ und des Reiffleins darunter | 9 |

## Der viertzigste Satz.

### Vom Gitter des Römischen Krantzes.

| Die Tieffen seyn/ erstlich: | |
|---|---|
| Biß unter den Reiffen des Bortens | 600 |
| Die Höhe des Krantzes | 576 |
| Biß unter das Riemlein des Kehlleistens | 528 |
| Biß unter den Reiffen | 516 |
| Biß unter den Wulst | 496 |
| Biß über den Wulst | 436 |
| Biß unter die Sparren-Köpffe | 423 |
| Biß unter den kleinen Kehlleisten/ mitten an den Sparren-Köpffen | 383 |
| Biß unter den obern Streiffen der Sparren-Köpffe | 363 |

Biß

| | Theil. |
|---|---|
| Biß unter das Reifflein der Sparrenköpffe | 303 |
| Biß unter den Kehlleisten/ welcher die Sparren-Köpffe krönet | 288 |
| Biß unter den Krantz-Leisten | 258 |
| Biß unter die Fläche des Steges/ welcher die Kästlein umgiebet | 250½ |
| Biß an die Regenkrinne | 246 |
| Biß unter das Stäblein des Krantzleistens | 168 |
| Biß unter den Kehlleisten | 152 |
| Biß unter das Riemlein | 116 |
| Biß unter den Rinneleisten | 104 |
| Die Höhe des Uberschlags | 24 |

Die Anwachsungen seyn:

| | Theil. |
|---|---|
| Die Anwachsung des Krantzes | 576 |
| Des Riemleins des Kehlleistens | 496 |
| Des Kehlleistens oben | 484 |
| Des Kehlleistens unten | 466 |
| Des Krantzleistens | 458 |
| Der Regenkrinne | 390 |
| Des verborgenen Riemleins über dem Kehlleisten/ welcher den seitwarts gelegenen Sparren-Kopff krönet | |
| Des Kehlleisten selber | 322½ |
| Des Kinnes dieses Kehlleistens/ und des untergezogenen Reiffleins | 307½ |
| Des Oberstreiffens im Sparren-ren-Kopffe | 300 |
| Des kleinen Kehlleistens mitten am Sparrenkopffe | 295 |
| Des Kinnes dieses Kehlleistens | 285 |
| Des Unterstreiffen des Sparrenkopffs | 280 |
| Des verborgenen Riemleins des vordern Sparrenkopffs am Ecke | 150 |
| Des Kehlleistens/welcher diesen Sparrenkopff krönet | 142½ |
| Des Kinnes dieses Kehlleistens/ und des unterzogenen Reiffleins | 127½ |
| Der Oberstreiffen des Sparrenkopffs | 120 |
| Des Kehlleisten mitten am Sparrenkopffe | 115 |
| Des Kinnes dieses Kehlleistens | 105 |
| Des Unterstreiffens des Sparrenkopffs / und der Riemen Weite darunter | 100 |
| Des Wulsts | 88 |
| Des Riemleins des Kehlleistens | 48 |
| Des Kehlleisten an sich selbst | 36 |
| Des Kinnes dieses Kehlleistens und des Reiffens übern Borten | 12 |

Die Sparren-Köpffe/ Zwischen-Weiten und Kästlein behalten die Maasse wie in der Jonischen Ordnung. Es seynd aber Tab. XXXII. und XXXIII. mehr Gebälcke auf andere Säulen-Weiten gezeichnet/ die sich nicht mit gantzen Moduln dividiren lassen. Tab. XXXIV. ist das Capitäl, Tab. XXXV. aber auch das Gebälcke auf unverdünnete Pfeiler appliciret worden / daß also kein Casus mehr vorkommen mag/ da man nicht auch diese Ordnung anbringen könte. Das Gesimse / kleinen Säulen-Stuhl und Kämpfer besiehe Kupf. 9.

# Das vierzehende Capitel

## Von dem Untertheile der Corinthischen Ordnung.

Kupf. 20. und XXXVIII.

Die Corinthische Ordnung ist die zärteste und zierlichste aus allen: ist derohalben nicht gemeinlich zu gebrauchen/ sondern nur in den allervortrefflichsten Gebäuen/ wie irgend in den Tempeln und Herren-Höfen: Es hat diese Ordnung den Nahmen überkommen von der Stadt Corinth/ welches die trefflichste und schönste des gantzen Landes Achajæ, ja des gantzen Griechen-Landes war: welche weil sie zwischen den zweyen Meer-Busen/ dem Corinthischen und Saronischen / die Zwischen-Enge fast einnahme / und also aller Einzug und Auszug zwischen Griechen-Land und Achaja hierdurch gieng / über die massen reich und mächtig geworden ist / also daß sie auch in Gebäuen alle andere Griechische Städte an Pracht übertraff. Als aber die Römer sich ihrer Macht besorgeten/ haben sie

Isthmus.

sie zu Grunde zerstöhret. Als sie aber von Julio Cæsare wiederum aufferbauet ward/ ist sie zum andernmahl wiederum sehr reich und herrlich worden.

Von dieser Ordnung trage ich nicht den geringsten Zweiffel/ daß sie die allererste/ der Ursprung aller übrigen/ und die jenige dem Hauptwesen nach sey/ welche der König Salomo an dem Tempel zu Jerusalem nach dem von GOtt selbst gegebenen Muster hat bauen lassen. Es ist gewiß/kein Mensch wäre an sich fähig gewesen/etwas so schönes zu erfinden/ das alle Menschen in der Welt vor schön jederzeit erkannt haben und noch erkennen müssen. Was Vitruvius von der Erfindung des Corinthischen Knauffes erzehlet/ verräth sein fabelhafftes Wesen an sich selbst genugsam. Wer hingegen bedencket/ daß die Säulen des Tempels zu Jerusalem in dem Propheten Ezechiel eben den Ebräischen Nahmen tragen/ der sonst einen Widder bedeutet/ und dabey/ den mit Schnecken/ als mit Widder-Hörnern gezierten Corinthischen Knauff betrachtet/ darneben auch siehet/ wie die Knauffe der Säulen am Tempel mit Palm-Laub gezieret beschrieben werden/ wird Anlaß genug haben/ die Aehnlichkeit dieser Säulen mit den Corinthischen zu erkennen. So ist auch nicht schwer zu muthmassen/ wie der Stadt Tyro diese Art Säulen durch den Baumeister Königs Salomonis/ Hiram/ der daher gebürtig war/ und der Stadt Corinth durch die Handlung mit Tyrus bekannt worden sey. Da im übrigen der Hochmuth der Griechen bekandt ist/ wie sie gerne vor Uhrheber aller Künste haben angesehen seyn wollen/ was ist wunder/wann sie es mit der Erfindung dieser schönen Ordnung eben so gemachet haben. Es ist auch dieses etwas merckwürdiges/ daß biß auf diesen Tag die mächtigsten Kunst- und sinnreichesten Völcker sich bemühet haben/ eine noch zierlichere Säulen-Ordnung auszudencken/ aber allezeit vergebens/ wie dergleichen Unternehmen auch gewiß vergebens seyn wird/ biß an der Welt Ende/ zu einem gewissen Zeichen/ daß etwas Göttliches dahinter sey. Welches so viel gewisser ist/ weil das Muster des Tempels nicht ein blosses Fürbild des Baues an sich selbst gewesen/ wie selbst der Baumeister Fürbilder/ sondern zugleich ein Prophetisches Fürbild des geistlichen Baues am Tempel/ der nicht mit Händen gemachet wird/ als zuschliessen/ aus Hebr VIII. 5.

Die Verhältnisse dieser Ordnung seyn besser als in andern Ordnungen/ weil dieselbe guten Theils aus der heiligen Bau-Kunst entlehnet seyn. Von der Erfindung des Corinthischen Knauffes/ hat Vitruvius allzu albere Dinge geglaubet/ und aufgezeichnet/ wie wir gleich jetzo Anregung gethan. (Lib.4.c.1.) Die wir/ als aus obigem zu ersehen/ davor halten/ daß solche aus dem Tempel hergeflossen und von dar zu den Phœniciern/ von denen zu den Aegyptern/ und erst von diesen an die Griechen gelanget. Diese Ordnung haben wir vor andern aufs höchste ausgearbeitet.

Kupf. 20. und XXXVI.

## Der ein und viertzigste Satz.

### Vom Gitter zu den allgemeinen Abmessungen des Untertheils der Corinthischen Ordnung.

Die Höhen haben folgende Masse.

| | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Höhe des Untertheils hält | 4536 |
| Biß über den Anlauff | 2616 |
| Biß über den Säulen-Fuß | 2520 |
| Die Höhe des Säulen-Stuhls mit dem Untersatze | 2160 |
| Die Höhe des Säulen-Stuhls an sich selbst | 1800 |
| Biß unter den Deckel | 1530 |
| Die Höhe des Fusses des Säulen-Stuhls | 540 |

Die Auslauffungen bleiben wie in den andern Ordnungen.

| | Theil. |
|---|---|
| Des Deckels | 675 |
| Des Fusses des Säulen-Stuhls | 639 |
| Des Würffels und des Untersatzes | 495 |
| Des Säulen-Fusses | 480 |
| Des Halbmesser des gleichdicken Stammes/ welcher der Modul ist | 360 |

Der

## Der zwey und viertzigste Satz.

### Vom Gitter des Fusses des Säulen-Stuhls.

| Die Höhen seyn/ erstlich: | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Höhe des Fusses des Säulenstuhls | 540 |
| Biß unter den umgekehrten Kehlleisten | 510 |
| Biß unter das Riemlein des Oberpfuhls | 498 |
| Biß unter den Oberpfuhl | 462 |
| Biß unter das Riemlein der Einziehung | 450 |
| Biß unter die Einziehung | 432 |
| Biß unter das Riemlein der Sturtzrinne | 420 |
| Biß unter die Sturtzrinne | 360 |
| Biß unter das Riemlein des Unterpfuhles | 348 |
| Die Höhe des Grundsteins | 300 |
| Die Anwachsungen seyn: | |
| Die gantze Anwachsung des Fusses des Säulenstuhls | 144 |
| Des Riemleins des Unterpfuhls | 120 |
| Des Riemleins der Sturtzrinne/ wie auch des Oberpfuhls | 60 |
| Des Riemleins des Oberpfuhls | 42 |
| Des umgekehrten Kehlleistens | 30 |
| Die innern Theils dieses Kehlleistens | 15 |

Die Einziehung wird nach einen Halb-Kreysse gemacht / welcher seine Rückweichung hat an dem Senckstriche/ welcher aus dem Mittel-Puncte des Oberpfuhls herunter reichet/ und springet also das Riemlein des Oberpfuhls um 9. Theilchen auswarts/nemlich um den Halbmesser der Einziehung/ und hat also das Riemlein der Einziehung 51. Theilchen zu seiner Anwachsung.

## Der drey und viertzigste Satz.

### Vom Gitter zu dem Deckel des Corinthischen Säulenstuhls.

| Die Tieffen werden also abgemessen: | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Tieffe gleich der Höhe des Deckels | 270 |
| Biß über den Kehlleisten | 222 |
| Biß über das Riemlein des Kehlleistens | 210 |
| Biß über den Reiffen | 186 |
| Biß überm Kropffleisten | 126 |
| Biß über den Krantzleisten | 78 |
| Biß über das Reifflein des Krantzleistens | 66 |
| Biß über den Kehlleisten | 42 |
| Biß über den Hohlleisten/ nemlich die Höhe des Uberschlags | 18 |
| Die Anwachsungen seyn: | |
| Die gantze Anwachsung des Deckels | 180 |
| Des Kinnes des Hohlleistens | 168 |
| Des Kehlleistens | 162 |
| Des Kiñes des Kehlleistens/und des Reiffleins darunter | 150 |
| Des Krantzleistens | 144 |
| Der Regenkrinne des Kropffleistens | 118 |
| Des Bauches des Kropfleistens | 88 |
| Des Riemleins des Kehlleistens | 48 |
| Des Kehlleistens an sich selbsten | 36 |
| Des Kinnes dieses Kehlleistens | 12 |

## Der vier und viertzigste Satz.

### Vom Gitter zu dem Corinthischen Säulen-Fusse.

| Die Höhen seyn: | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Höhe biß über den Anlauff | 456 |
| Biß unter den Anlauff | 408 |
| Biß an dem Saum | 396 |
| Die Höhe des Säulenfusses | 360 |
| Biß unter den Oberpfuhl | 300 |
| Biß unter das obere Reiflein | 276 |
| Biß unter das Riemlein der Einziehung | 264 |
| Biß unter die Einziehung | 228 |
| Biß unter das Riemlein des Unterreifleins | 216 |
| Biß unter das Unterreiflein | 192 |
| Die Höhe der Taffel | 120 |
| Die Auslauffungen seyn/die gantze Auslauffung des Säulen-Fusses/ nemlich: | |
| Der Taffel und des Unterpfuhles | 480 |
| Des Unterreifleins | 444 |
| Des Riemleins dieses Untereiffleins/ und des Oberpfuhls | 432 |
| Des Riemleins über der Einziehung/ und des Reifleins am Stamme | 402 |

Des Saums und der Rückweichung der Einziehung ⸗ 384
Des Stammes Halbmesser/welcher der Modul ist ⸗ 360

Die Einziehung wird nach einem Halb-Kreysse geendiget/ welcher mit dem Halbmesser von 18. Theilchen beschrieben wird/ wann dieser Einziehung Halbmesser mit einem Senckstriche auffwarts verlängert wird/ kommen darauf die Mittel-Puncte so wohl des Oberpfuhles als des Reiffleins darunter.

Die Aushöhlungen werden nach einem Halb-Kreysse geformet/ aber die Austheilung ist/ wie sie in der Römischen Ordnung vorgeschrieben ist.

# Das fünffzehende Capitel.

## Von dem Obertheile der Corinthischen Ordnung.

Kupf. 21. und XXXVII. biß XLIII.

Des Ober-Theiles allgemeine Maasse werden in dem nächst folgenden Satz / aber die besonderen Abmessungen / in denen hernach folgenden dreyen Sätzen erkläret.

### Der fünff und viertzigste Satz.

### Vom Gitter zu den allgemeinen Abmessungen des Obertheils der Corinthischen Ordnung.

Die allgemeine Abmessungen seyn einerley mit den Abmessungen der Römischen Ordnung / dürffen derohalben nur wiederhohlet werden. Allein die Auslauffung des Unterbalckens/ und die dritte Höhe ist anders.

| Die Höhen seyn: | Theil. |
|---|---|
| Die gantze Höhe des Obertheils | 6264 |
| Biß unter den Krantz ⸗ | 5688 |
| Biß unter den Ablauff des Bortens ⸗ ⸗ | 5620 |
| Biß unter den Borten ⸗ | 5304 |
| Biß unter den Unterbalcken | 4824 |
| Biß unter den Knauff/die Höhe des Obertheils des Stamms | 3984 |
| Biß unter den Ablauff des Stamms/ die Höhe des verdünneten Stammes | 3840 |

| Die Auslauffungen seyn erstlich: | |
|---|---|
| Des Krantzes ⸗ ⸗ | 876 |
| Des Knauffes ⸗ ⸗ | 540 |
| Des Unterbalckens ⸗ | 390 |
| Des verdünneten Stammes zu unterst ⸗ ⸗ | 360 |
| Des verdünneten Stammes zu oberst und des Bortens | 300 |

### Der sechs und viertzigste Satz.

### Wie man den Corinthischen Knauff reisset.

Die Auffreissung dieses Knauffs ist sehr schwer und verworren / muß derohalben Stuckweise wohl unterschieden und begriffen werden.

Derohalben wollen wir erstlich das Gitter zum Auffrisse/hernach den Grund-Riß vorstellen / und aus den Grund-Risse den Auffriß vollführen lernen.

| Die Höhen seyn/ durch folgende Tieffen zu messen: | Theil. |
|---|---|
| Die Tieffe des gantzen Knauffs biß unter den Ablauff hält | 984 |
| Biß unter den Obersaum ⸗ | 924 |
| Biß unter den Rincken ⸗ | 900 |
| Die Höhe des Knauffs gleich dessen Tieffe ⸗ ⸗ | 840 |
| Biß oben an den Bauch der Blätter ⸗ ⸗ | 800 |
| Biß an die Untereinkerbung der kleinen Blätter ⸗ ⸗ | 760 |
| Biß an die obere Einkerbung der Blätter ⸗ ⸗ | 680 |
| Biß unter die überhangende Lippe der kleinen Blätter ⸗ | 660 |
| Biß an den Scheitel-Punct der kleinen Blätter ⸗ | 600 |
| Biß an die Untereinkerbung der grossen Blätter ⸗ | 520 |
| Biß an die Obereinkerbung der grossen Blätter ⸗ | 440 |
| Biß unter die überhangende Lippen der grossen Blätter ⸗ | 420 |
| Biß an die Scheitel-Puncte der grossen Blätter ⸗ | 360 |
| Biß unter die überhangende Lippen der obersten Blätlein | 340 |
| Biß unter den Ablauff des Kessels | 304 |
| Biß unter die Schnecken der Umwickelungen ⸗ | 280 |

Biß

| | Theil. |
|---|---|
| Biß an den Mittel-Punct des Schnecken-Auges der kleinen Schnecken | 227½ |
| Biß an den Mittel-Punct des Schnecken Auges der grossen Schnecken | 210 |
| Biß an den Scheitel-Punct der kleinen Schnecken / unter dem Uberschlage des Kessels; ist auch die Höhe der Blume | 160 |
| Biß an den Scheitel-Punct der grossen Schnecken / die Höhe der Platte | 120 |
| Biß unter den Ablauff der Platte | 96 |
| Biß unter dero Riemlein | 60 |
| Die Höhe des Wulstes | 45 |

Die Auslauffungen seyn in folgender Ordnung zu nehmen.

| | |
|---|---|
| Die Auslauffung des gantzen Knauffes ist | 540 |
| Des halben Aushöhlungs-Bogens von vorne / und der seitwarts gekehrten Schnecke | 480 |
| Des Durchschnittes des Wulsts des Unterpuncts der Blume / und der vordern grossen Schnecken | 420 |
| Des Riemleins im Durchschnitte der Platte | 390 |
| Der ebenen Platte im Durchschnitte / und des Uberschlags des Kessels | 372 |
| Des Mittel-Puncts des Schnecken-Auges in den grössern Schnecken | 360 |
| Die Vorneigung der untern Blätter | 330 |
| Des Bauches der untern Blätter / der grössern Schnecken iñern Endes / und der Vorneigung der grossen Blätter | 320 |
| Des Anfangs der Blätter ist zu unterst | 300 |
| Der Zusammentreffung der beyden Umwickelungen | 150 |
| Des äussern Endes der kleinen Schnecken | 104 |
| Der Blume | 100 |
| Des Mittel-Puncts der kleinen Schnecken | 75 |
| Des Anfangs der kleinen Schnecken | 30 |

Folget nun der Grund-Riß.

Denselben leichter zu machen / reisset erstlich den Jonischen Grundriß / biß auf die Schnecken und den dritten und inwendigsten Kreyß; dieselben müssen aussen bleiben. Hier aber müssen die Schnecken folgender Gestalt im Grundrisse bereitet werden. Ziehet den Ubereck-Linien Nebenstriche / aus den Puncten an beyden Ecken jedes Hornes / darauf schneidet zweymahl 85. Theilchen ab / der erste Abschneidungs-Punct giebet die äussere Ende der grossen Schnecken / der andere den Mittel-Punct des Schnecken-Auges / durch diese beyde Mittel-Puncte führet eine Linie / welche die Uberecke-Linie in demselben Horne recht wincklicht durchschneidet / auf diesen Linien messet vom Schnecken-Auge auswarts $438\frac{3}{10}$. Theilchen / und beschreibet mit solchem Halbmesser Bögen: Das andere Ende dieses Bogen endet auf einen Punct / welcher gefunden wird / wann man den inwendigsten Schacht in vier gleiche Theile theilet. In dem Grundrisse der Pfeiler / und im Grundrisse der Säulen geschiehet dergleichen mit den Seiten des Schachts / welcher den inwendigsten Kreyß umschreibet; die Puncte / welche ohne einem die letzten seyn / geben des Boges Ende: und eben in diesen Punct trifft die Linie des Grundrisses der kleinen Schnecken / welche eine Ubereck-Linie ist eines Schachts / dessen Seiten 120. Theilchen hielte. Eben derselbe Punct ist auch der Mittel-Punct des grössern Kreysses zum Grundrisse der Stengel / welcher mit der Weite von 36. Theilchen soll beschrieben werden: und ist dieses der obere Umfang des Stengels: in den Pfeilern werden die kleinen Kreysse aus eben diesem Mittel-Punct mit der Weite von 18. Theilchen beschrieben: Aber in den Knäuffen der Säulen / wird der kleine Kreyß / aus einem Mittel-Punct auf der Linie / welche das kleine Blat mitten durchschneidet / beschrieben / also daß er den grossen Kreyß / welcher den Grundriß des untern Umfangs im

Knauffe giebet/ anrühre. Diese kleine Kreysse geben den Grundriß des Stengels zu unterst. Der Grundriß der Blume bildet einen Langkreyß vor/ dessen grösserer Halbmesser 100. der kleinere aber 60. Theilchen hält. Es ist anzumercken/ daß auch der Auffriß der Blume einen Langkreiß gebe/ dessen grösserer Durchmesser ist abermals 100. Theilchen/ aber der kleinere 80. Theilchen. Und ist bißhero übel der Umfang der Blume/ im Auffrisse mit einem gantzen Kreysse umschrieben worden: Es ist zwar der rechte Umfang ein gantzer Kreyß/aber auf einer vorwarts geneigten Fläche / welcher Durchschnitt durch das Pythagorische Dreyeck gefunden wird / also daß die Vorneigung oder Vorstechung der Blume 120. dero senckrechte Höhe 160. und die zusammen ziehende Linie/ welche die geneigte Fläche bedeutet/ 200. Theilchen halten. Der Blätter Grundriß und Auffriß bleibet wie in der Römischen Ordnung. Der obersten Blätter Grundriß wird in dem Grundrisse der Schnecken mit verfasset.

Ellipsis

## Der sieben und viertzigste Satz.

### Des Corinthischen Unterbalckens Gitter zu machen.

Die Höhen seynd folgende:

| | Theil. |
|---|---|
| Die Höhe des gantzen Unterbalckens ist | 480 |
| Biß an den Uberschlag | 462 |
| an den Hohlleisten | 432 |
| an den Kehlleisten | 396 |
| an das Oberreifflen | 378 |
| an den obersten Streiffen | 234 |
| an das Kehlleistlein | 207 |
| an den mittelsten Streiffen | 99 |
| an das Unterreifflein / die Höhe des untersten Streiffens | 81 |

Die Anwachsungen seyn:

| | |
|---|---|
| Des gantzen Unterbalckens | 90 |
| Des Kinnes des Hohlleistens | 75 |
| Des Kehlleistens | 63 |
| Des Kinnes des Kehlleistens/und des unterzogenen Reifleins | 45 |

| | Theil. |
|---|---|
| Des obersten Streiffens | 36 |
| Des Kehlleistens | $19\frac{1}{4}$ |
| Des Kinnes dieses Kehlleistens | $15\frac{3}{4}$ |
| Des mittelsten Streiffen / und des unterzogenen Reiffens | 9 |

## Der acht und viertzigste Satz.

### Vom Gitter zu dem Corinthischen Krantze.

Zu erst verzeichnet die Tieffen ordentlich.

| | Theil. |
|---|---|
| Biß unter den Ablauff des Bortens | 644 |
| Biß unter das Riemlein des Bortens | 612 |
| Biß unter den Reiffen des Bortens | 600 |
| Biß unter den Kehlleisten/ die Höhe des Krantzes | 576 |
| Biß unter das Riemlein des Kehlleistens | 528 |
| Biß unter den Reiffen | 516 |
| unter den Wulst | 496 |
| unter das Zwischenriemlein | 436 |
| unter die Sparrenköpffe | 420 |
| unter den Kehlleisten/welcher die Sparrenköpffe krönet | 320 |
| Biß unter den Hohlleisten | 284 |
| unter den Krantzleisten | 266 |
| an das verborgene Riemlein | $258\frac{1}{2}$ |
| an die Regenkrinne | 254 |
| unter das Reifflein des Krantzes | 176 |
| Biß unter den Kehlleisten | 156 |
| Biß unter das Riemlein dieses Kehlleistens | 116 |
| Biß unter den Rinneleisten | 104 |
| Die Höhe des Uberschlags | 24 |

Die Anwachsungen müssen nach folgenden Maassen gemessen werden.

| | |
|---|---|
| Die Anwachsung des gantzen Krantzes ist | 576 |
| Des Riemleins des Kehlleistens | 496 |
| Des Kehlleisten an sich selbst | 484 |
| Des Kinnes dieses Kehlleistens/ und des unterzogenen Reiffleins | 464 |
| Des Krantzleistens | 454 |
| Der Regenkrinne | 420 |
| Des Hohlleistens über den seitwarts gekehrten Sparrenkopf | 330 |

Des

Es sind Tab. XXXVIII. XXXIX. und XL. auch Gebälcke auf andere Säulen-Weiten die nicht in gantzen Moduln auffgehen. Tab. XLI. stellet für wie das Corinthische Capitäl auf unverdünnete Pfeiler einzurichten seye / und Tab. XLII. und XLIII. auch Gebälcke dazu vorgezeichnet. Ist demnach auch diese Ordnung zu ihrer grösten Vollkommenheit gebracht.

Das Gesimse/ kleinen Säulenstuhl und den Kämpffer siehe Kupf. 21.

Hiemit haben die Abmessungen der fünff Ordnungen ein Ende / und werden dieselbe gegen anderen Arten gehalten ein Zeugnuß unsers Fleisses geben müssen / vor welchen wir doch dem Geber des Guten alleine dancken. Zum Beschluß haben wir von der rechten Verdünnung der Stämme/ und anderen nutzlichen Materien noch einige Zugaben beygefüget.

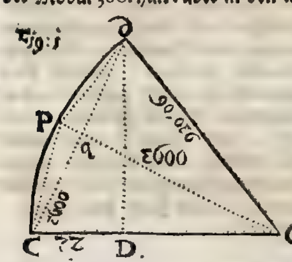
# Die erste Zugabe/

## Wie die Stämme der Säulen recht verdünnet werden sollen.

In diesem Stücke haben etliche Baumeister Schwerigkeiten eingeführet / indem einer die Linie der Verdünnung einer Muschel-Linie (conchoides) ein anderer einem Stücke eines Lang-Kreyses gleich machet. Nach vieler Untersuchung befinden wir, daß solche Linie ein Stück eines rechten Kreysses sey/ welcher jedoch nach gemeiner Art nicht kan beschrieben werden; Aber durch folgenden Kunstzeug kan man sie auf dem Pappier beschreiben/ wann der Kunstzeug kleine gemacht wird / und an einem Gebäue/ wann derselbe eine vollkomne Grösse hat: Es muß aber der Kunstzeug **zweymahl** so lang seyn/ als die gantze Höhe des verdünneten Stammes und noch etwas darüber. Aber wir wollen erst den Kunstzeug hernach den Gebrauch beschreiben.

## I. Von dem Kunst-Zeuge/ dadurch der Bogen der Verdünnung beschrieben wird.

Angesehen daß wir in unseren Ordnungen schlechts zweyerley Verdünnung des Stammes behalten/ davon die erste in den niedrigen/ die andere in den erhabenen Ordnungen gebrauchet wird : So haben wir erstlich durch Rechnung gefunden/ daß der Halbmesser zu Beschreibung des Bogens vor die niedrige Ordnungen 90036. Theilchen halte/ derer der Modul 360. hält: aber in den mittlern Ordnungen befinden wir den Halbmesser 98214. in den erhabenen 122901. Theilchē zu halten. **Denn so in beystehender** Fig. 1. CD. **ist das Maaß der Verdūnung/** Dd. **die Höhe des verdūneten Stammes/ so können die Winckel** dCD. DdC. **durch die** Trigonometria **erfunden werden. Der Winckel** CdO. **aber ist dem Winckel** dCd. **gleich nach dem fünfften Satz des** I. B. Euclidis; **kan also der Winckel** DOC. **auch nicht mehr unbekant seyn. Eben so wird durch die** Trigonometrie **die** Chorda Cd. **und folgends endlich der** Radius CO. dO. **gefunden.** Diesem nach haben wir aus dem Grunde des zwey und zwantzigsten Satzes des dritten Buches Euclidis, den Winckel gefunden / welcher in einem Kreyß-Stücke/ das zwischen diesem Bogen und der Linie CD. begriffen wird/ beschrieben werden mag. Dann




 so

so der halbe Winckel dOC. von 180. Grad abgezogen wird/ giebt der Uberrest den Winckel CPd. Eben desselben Winckels dOC. Helffte ist dem Winckel PCq. und PDq. zusammen gleich/ daraus einer von diesen Winckeln als PDq. leicht zu finden. Weil nun auch die Linie Cd. folgends auch ihre Helffte Cq. bekannt ist/ wird leichtlich auch die Linie Pq. gefunden. Die Verhältnüß haben wir in grossen Zahlen ausgerechnet/ haben endlich befunden/ daß der Winckel hervor komme/ wenn die Basis ein wenig mehr als zweymahl so lang genommen wird/ als die Höhe des verdünneten Stammes/ vor die niedrige Ordnungen aber in 191. vor die mittlere in 221. und vor die hohe in 264. Theile getheilet/ und einer davon in der Mitte zur Perpendicular-Höhe gesetzet wird/ um die beyde Schenckel des Winckels zu bekommen. Wenn aber die niedrige Ordnungen auch auf zwey Drittel/ nicht auf drey Viertel verdünnet werden / (das ist/ wenn der verdünnete Stam̃ 3200. Theilchen hoch ist) muß die Basis genommen werden 180. Theile/ und ist der Halbmesser oder die Linie CO. 711747. Theilchen.

Man mache derohalben solche Winckel durch Hülffe jetzo gemeldeter Abmessung/ und mache dann bey B. ein Löchlein/ da man eine Nadel oder einen Schreib-Stifft durchstechen kan.

## II. Vom Gebrauche dieses Kunstzeuges.

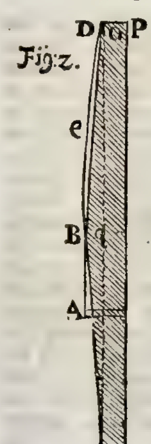
Erstlich reisset die nothwendigen Linien im glatten Stamme nach folgenden Abmessungen:

| Abmessungen. | Tuscanisch und Dorisch. | | Jonisch und Neue. | Römisch und Corinthisch. |
|---|---|---|---|---|
| Die gantze Höhe des glatten Stammes | 4800 | 4800 | 5400 | 5760 |
| Die Höhe des gleichdicken Stammes | 1600 | 1200 | 1800 | 1920 |
| Die Höhe des verdünneten Stammes | 3200 | 3600 | 3600 | 3840 |
| Die Verdünnung | 72 | 72 | 66 | 60 |
| Der untere Halbmesser | 360 | 360 | 360 | 360 |
| Der obere Halbmesser | 288 | 288 | 294 | 300 |

Nahe bey den Puncten C. und D. stecket auf den Pappier Nadeln/ im grossen Werck aber rund gefeilete Stiffte wie Nadeln / hernach nachdem eine Nadel oder Schreib-Stifft durch das Löchlein B. des Kunstzeuges durchgestossen ist / so ziehet den Schreibstifft und den Kunstzeug also/ daß in der gantzen Beschreibung/ so lange als man den Schreibstifft von C. gen D. führet/ die beyde Linien des Kunstzeuges/ so wohl BC. als BD. allzeit an den gesteckten Nadeln anstreichen/ so wird der Bogen CD. beschrieben seyn.

**Mercket.** 1. Habet acht daß die Nadeln/ um ihren Halbmesser von den Puncten C. und D. auswarts müssen gestecket werden / alsdann kan der Bogen gut beschrieben werden.

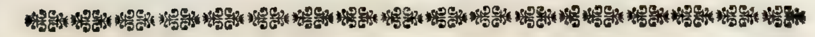
**Mercket** 2. Vor dem Gebrauch auf dem Pappier wird der Kunstzeug am besten von Meßing bereitet/ aber zu dem grossen Gebrauche/ kan man ihn von schönen glatten Holtze bereiten/ und die Linien mit messenen Schienen beschlagen.




Auf dem Pappier/ und im Werck selbst/ wenn die Säulen nicht allzu groß sind/ kan man noch behänder und bequehmer zu kommen/ wenn man das Linial oder Richtscheid/ welches oben der Kunstzeug genennet wird / also machet wie aus beystehender Fig. 2. in etwas abzunehmen / daß die Höhe des Winckels Bq. der Verdünnung gleich/ und die Basis desselben or. zweymahl so groß sey/ als die Höhe des verdüñeten Stam̃es qo. die Seiten aber des Winckels Bo. Br. noch einmahl so weit hinaus continuiret werden / damit das Kunstzeug etwas mehr als viermahl so lang werde weder die Höhe des verdünneten Stammes. Wenn so denn oben bey dem Ende der Verdünnung o. und eben so weit unter dem Anfang der Verdünnung Nadeln oder Stiffte eingeschlagen werden / und man den Kunstzeug an beyden hinziehet/ so beschreibet der Punct B. den Zug der Verdünnung BeD.

❧)( ✻ )(❧

Die



# Die zweyte Zugabe/

## Von dem Gebrauch der sechs Ordnungen/ sichere und gute Inventiones von allen Sorten regularer und prächtiger Gebäude zu machen.

§. 1.

Wann man einen Platz fürgegeben hat/ ein Gebäude darauff anzulegen/ muß die erste Sorge seyn sich die Disposition der Säulen der Höhe nach zu erwehlen. Die vornehmsten und gebräuchlichsten stelle ich hier zum Exempel für. Die erste Art ist/ wenn man eine einige Ordnung von Grund auf durch das gantze Gebäude hinauff gehen lässet. Die zweyte / wenn unten ein Geschoß mit Bossagen gemachet / und hernach eine Ordnung ohne Säulen-Stühl durch alle übrige Geschosse hinauff geführet wird. Die erste Art kan auch darinnen geändert werden/ daß man entweder Säulen-Stühle / oder nur einen grossen Untersatz oder eine Bühne darunter gebrauchet. Endlich werden auch zwey Reihen Säulen über einander gesetzet. Zu drey Reihen Säulen über einander ist nicht leicht zu rathen.

Kupf. Tab. XLIV. XLV. XLVI. XLVII. XLVIII.

§. 2.

Nachdeme ich eine solche Disposition erwählet / zeichne ich sie in Profil/ oder ich entwerffe solchen Profil auch wohl nur von freyer Hand und schreibe die Modul dazu/ alsdenn applicire ich darauff den inneren Profil meines vorhabenden Gebäudes / nachdeme ich will viel oder wenige Geschoß darinnen haben. Da denn die allerbeste Disposition ist mit gantzen und halben Geschossen / massen man dadurch eine bessere Abwechselung derer Zimmer und eine grössere Mänge derselben in ein Gebäude bringen kan. Denn man muß nicht nur ordentliche Wohn-Zimmer in einem ansehnlichen Gebäude haben; sondern auch theils grössere zu Ausrichtungen und dergleichen Gelegenheiten / theils kleinere vor das Gesinde und allerhand Meublen und Vorrath auf zu bewahren. Bey diesen thut bey Weiten eine solche Höhe nicht noth als bey den ordentlichen Wohn-Zimmern/ wenn man nur auffrecht darinnen stehen kan/ ist es genug. Hingegen wollen Säle und dergleichen Zimmer mehr Höhe haben als die ordentliche Wohn-Zimmer. Ist demnach das beste/ daß man über den ordentlichen Wohn-Zimmern eine Reyhe gantz niedrigere mache / die Sääle aber durch diese beyde Etagen durchgehen lasse. Zu mercken ist/ daß man sich mit Austheilung dieser Zimmer übereinander nach der aussen gesetzten Ordnung mit richte / und sich sonderlich wohl vorsehe / daß man nicht bey den Gebälcken finstere Winckel bekomme. Deßwegen habe ich/ zu dieser Haupt-Sache gute Anweisung zu geben/ in den Kupffern fünfferley der curieusesten Dispositionen vorgestellet. Wer diese wohl erwogen hat / wird sich mit anderen genug zu berathen wissen.

§. 3.

Nachdeme muß man alle Maasse zu dem inwendigen Profil schreiben/wie hoch man ungefehr die Brust-Lehnen vor den Fenstern/und die Fenster selbst haben will / und wie hoch man accurat die Geschoß in Liechten/ und die Decke der Böden dazwischen anlegen will. So viel von diesen Maassen von der aussen gesetzten Ordnung begriffen wird / addire zusammen / und die Summa dividire mit der Zahl der Modul/ welche der Ordnung zukömmt / so bekömmstu die Grösse des Moduls in der gemeinen Maaß/ nemlich in Schuh und Zollen.

 §. 4.

## §. 4.

Rechne hieraus die kleineste Säulen-Weite/ welche die Fenster/ und die kleineste welche die Thüre begreiffen kan/ und zugleich eine gebräuchliche Säulen-Weite abgiebt/ Balcken/ Dielen- und Sparren-Köpffe da wohl anzubringen. Zum Exempel in Tab. XLIV. sind die Fenster 9. Fuß hoch genommen/ thut die Breite 4. Fuß 6. Zoll. Der Modul hält 2. Fuß $4\frac{10}{13}$. Zoll. woraus ich durch rechnen leicht finde/ daß die Fenster-Breite werde halten $1\frac{164}{187}$. Modul/ fehlen noch $\frac{23}{187}$. daß 2. Modul voll wären/ davon rechne eine Helffte auf jede Seite des Fensters/ nemlich $\frac{23}{374}$. diese aber geben nicht Raum genug zu der schlechtesten Einfassung der Fenster/ will ich nun nicht nur schlechte Einfassungen haben/ sondern gantze Gesimse/ so muß ich wohl wenigsten noch $\frac{1}{2}$. Modul beyderseits dazu nehmen/ so kömmt die Zwischen-Weite der Säulen 3. Modul heraus/ und folgends die kleineste Säulen-Weite 5. Modul/ woraus zu schliessen/ wenn ich 6. Modul/ dazu nehmen würde/ daß alles da gantz raumlich/ und überflüßig Platz vor die Fenster mit ihren Gesimsen seyn werde.

## §. 5.

Eben also rechne ich eine Säulen-Weite zu einer Thüre aus/ die mit den Fenstern am Sturtz in einer Linie kömmt/ welche in unserm Exempel würde 12. Fuß hoch und 6. breit seyn. Weiter rechne auch eine Weite auf einen Thorweg/ zum Exempel der an der Höhe von der untern Linie der untersten Fenster biß an die oberste der nachfolgenden Fenster reichet/ betrüge die Höhe 20. die Breite 10. Fuß. Es ist aber zu mercken/ daß diese Säulen-Weiten müssen gegen der vorgedachten in guter Proportion stehen/ damit sie mit einerley Balcken oder Sparren-Weiten sich dividiren lassen. Nun kan ich bey jener/ wenn ich Balcken-Köpffe gebrauche/ keine andere nehmen als 2. Modul oder 3. Modul/ wenn ich aber will Sparren-Köpffe gebrauchen 1. Modul/ $1\frac{1}{5}$. und $1\frac{1}{2}$. Modul. Als auf die Thüre von 6. Fuß Weite zu rechnen/ so beträget diese Weite $2\frac{94}{187}$. Modul müssen erstlich dazu gethan werden auf beyden Seiten $\frac{93}{374}$. damit 3. Modul daraus werden. Nun muß ich nach der Balcken-Weite 8. Modul nehmen/ so bliebe noch beyderseits neben der Thüre über die $\frac{93}{374}$. noch $1\frac{1}{2}$. Modul/ welches allzuviel Raum giebet. Derowegen nehme ich lieber die Sparren-Weite $1\frac{1}{5}$. und nehme zu der Säulen-Weite/ sechs Sparren-Weiten/ das ist $7\frac{1}{5}$. M. so kömmt noch auf jeder Seite neben der Eröffnung $1\frac{1}{10}$. Modul/ dabey ich noch Raum genug behalte die Thüre wohl zu zieren. Ich könte auch nur die ordinare Sparren-Weite von einem Modul und die Säulen-Weite eben 7. Modul nehmen. Die Breite des Thorweges beträget $4\frac{32}{187}$. Modul müssen noch an jeder Seite $\frac{155}{374}$. dazu kommen/ so sind die funff Fuß voll. Daferne nun noch Einfassungen um den Thorweg kommen sollen/ so können nicht weniger als 8. Modul genommen werden/ oder wenn die Sparren-Weite $1\frac{1}{5}$. Modul erwählet würde/ sechs Sparren-Weiten auffs allerwenigste/ thun $7\frac{1}{5}$. Mod. oder $8\frac{2}{5}$. Mod. auffs reichlichste. Solchemnach ist damit ausgemachet/ daß ich kan nehmen

| | Thorweg. | Thüre. | Fenster. | Sparren-Weite. |
|---|---|---|---|---|
| Zum höchsten | 10 | 8 | 6 | 1. Modul. |
| Zum minsten | 8 | 7 | 6 | |
| Zum höchsten | $9\frac{3}{5}$ | $8\frac{2}{5}$ | 6 | $1\frac{1}{5}$. Modul. |
| Zum minsten | $8\frac{2}{5}$ | $8\frac{1}{5}$ | 6 | |

Will jemand auf gleiche Weise noch eine kleinere Säulen-Weite darzu rechnen auf Bilder-Blinten/ stehet es ihm frey. Daferne der Modul nicht viel über einen Fuß beträget/ kan man auch gekuppelte Säulen rechnen/ das ist/ da zwey so nahe beysammen stehen als es wegen der Säulen-Füsse oder Capitäle seyn kan/ welches bey den ersten zwey Ordnungen $2\frac{2}{7}$. bey den vier übrigen 3. Modul austräget/ aber durch diese müsten hernach alle Säulen-Weiten können dividiret werden.

§. 6.

§. 6.

Endlich muß man auch auf die Ecken gedencken/ welche nicht mehr als auf fünfferley Weise formiret werden / welche fünfferley Arten ich in denen hiezu gehörigen fünff Kupffer-Taffeln nach der Ordnung vorgestellet habe/ da die erste Ecke nur $1\frac{1}{3}$. oder/ wenn des Säulen-Fusses Anwachsung nicht geachtet wird / nur 1. Modul. Die andere $2\frac{1}{3}$. oder 2. Modul. Die dritte $4\frac{1}{3}$. oder 4. Modul. Die vierdte $3\frac{1}{3}$. oder 3. Modul. Die fünffte wiederum $4\frac{1}{2}$. oder 4. Modul beträget. Da denn zu mercken/ daß man lieber den Säulen-Fuß in keine Consideration ziehet.

§. 7.

Nachdeme nun dieses alles geschehen/ nehme ich den gegebenen Platz vor mich/ bey dem es zwar meistens nicht darauff ankömmt/ ob man ihn um etliche wenige Fuß kleiner oder grösser nimmet / aber doch Anfangs so rigoros tractiret werden muß/ als wenn man nichts abnehmen oder zusetzen dürffte/ biß man gar keinen Ausgang sonst findende/ endlich thut und findet per Divisionem wie viel er Modul lang/ und wie viel er breit ist. Zum Exempel sey gegeben zu einem Fürstlichen Schloß 200. Fuß Breite/ 300. Fuß Länge/ so beträget jene $83\frac{158}{374}$. diese $125\frac{50}{374}$. Modul.

§. 8.

Nun nehme ich von Zahlen erstlich zwey / oder vier Ecken hinweg/ das erste nothwendig allezeit / das andere / wenn man entweder in der Mitte ein Risalit machen will/ das ist / das Gebäude etwas weiter heraus rücken als die übrige Wand/ oder beyde Enden des Gebäudes also hervor rücken will/ nach der Breite wie die Seiten-Gebäude daran stossen. Im Fall man beydes thun will müssen sechs Ecken abgezogen werden. Nachdem nimmt man eine Säulenweite vor einen Thorweg/ oder vor eine Thür/ oder vor einen Thorweg und zwey Thüren davon/ das übrige theilet man hernach in zwey Theile/ und dividiret dieselbe mit der Säulen-Weite bey den Fenstern. Gehet es damit auf/ so ist es gut/ und giebt die letzte Zahl/ wieviel Fenster auf beyden Seiten von der mittlern Säulen-Weite an können gemachet werden. Gehet es damit gleich auf/ muß man den Uberrest in die Ecken/ und in die mittlere Säulen-Weiten vertheilen/ so gut man kan. Zum Exempel. Von unseren Zahlen will ich nur erst zwey Ecken von der ersten Art wegnehmen.

| | Länge | | | Breite | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 125. | Modul | | 83. | Modul |
| 2. Ecken | 2. | | | 2 | |
| bleibet | 123 | | | 81 | |
| Ein Thorweg | 8 | | Eine Thür | 7 | |
| bleiben | 115 | | | 74 | |
| halbiret | $57\frac{1}{2}$ | | | 37 | |
| divid. per Fenster | 6 | | | 6 | |
| kommen Fenster | 9 | | | 6 | |
| bleiben | $3\frac{1}{2}$ | | | 1 | |

Da kan ich an der Länge noch an Statt einer Fenster-Weite eine Thür-Weite machen/ bleiben noch $2\frac{1}{2}$ Mod. übrig/ welche ich an ein Risalit in der Mitte bringen kan durch eine Ecke nach der andern Art. An der Breite wird auch eine Fenster-Weite in eine Thür-Weite verwandelt/ so fället nur $\frac{1}{2}$ Modul an der Länge weg.

## §. 9.

Wenn die Rechnung also gemacht worden / entwirfft man sich die halbe Länge und Breite auf solche Weise:

1 6 7 6 6 6 6 6 6 6 2 4 halbe Länge.

6 7 6 6 6 6 4 halbe Breite.

Träget hernach davon ein Netze auf/ so wohl von den Mittel-Linien der Säulen/ als auch von den Säulen-Dicken/ und von den Fenster-Weiten dazwischen/ so kan man auf solchem Netze gar leicht einen Grund-Riß zu dem gantzen Gebäude/ und das auf mehr als auf eine Weise austheilen. Wer sich in die Ubung dieser Sache begeben wird / soll verhoffentlich einen unschätzbahren Vortheil daran finden / dadurch ein Lernender einen vorgegebenen Platz wird mehr als dreyßigmahl zu verändern wissen / und solches in kurtzer Zeit/ darüber gemeine Baumeister nach ihrer Methode zu erfinden wohl lange schwitzen würden.

# Zugabe

## Einer Tabelle woraus die Uber- und Gegeneinanderstellung der Säulen leicht abzunehmen.

Ubereinanderstellung.

| Wenn die untere Säulen-Weite hält Modul | $2\frac{2}{3}$ | 3 | 4 | $4\frac{2}{3}$ | 5 | $5\frac{1}{3}$ | 6 | 7 | $7\frac{1}{2}$ | 8 | 9 | $9\frac{1}{3}$ | 10 | $10\frac{2}{3}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| So bekomt die obere Säulen-Weite wenn der obere Modul ist des untern | | | | | | | | | | | | | | |
| $\frac{5}{6}$ | $3\frac{1}{5}$ | $3\frac{3}{5}$ | $4\frac{4}{5}$ | $5\frac{3}{5}$ | 6 | $6\frac{2}{3}$ | $7\frac{1}{5}$ | $8\frac{2}{5}$ | 9 | $9\frac{3}{5}$ | $10\frac{4}{5}$ | $11\frac{1}{5}$ | 12 | $12\frac{4}{5}$ |
| $\frac{4}{5}$ | $3\frac{1}{3}$ | $3\frac{3}{4}$ | 5 | $5\frac{5}{6}$ | $6\frac{1}{4}$ | $6\frac{2}{3}$ | $7\frac{1}{2}$ | $8\frac{3}{4}$ | $9\frac{3}{8}$ | 10 | $11\frac{1}{4}$ | $11\frac{2}{3}$ | $12\frac{1}{2}$ | $13\frac{1}{3}$ |
| $\frac{3}{4}$ | $3\frac{5}{9}$ | 4 | $5\frac{1}{3}$ | $6\frac{2}{9}$ | $6\frac{2}{3}$ | $7\frac{1}{9}$ | 8 | $9\frac{1}{3}$ | 10 | $10\frac{2}{3}$ | 12 | $12\frac{4}{9}$ | $13\frac{1}{3}$ | $14\frac{2}{9}$ |
| $\frac{2}{3}$ | 4 | $4\frac{1}{2}$ | 6 | 7 | $7\frac{1}{2}$ | 8 | 9 | $10\frac{1}{2}$ | $11\frac{1}{4}$ | 12 | $13\frac{1}{3}$ | 14 | 15 | 16 |

Dabey ist nun zu mercken:

1.

Wenn der Modul oben $\frac{2}{3}$. des untern ist / können grosse und kleine Säulen-Stühle in der obern Reyhe nach Belieben gebrauchet werden.

2.

Wenn der obere Modul hält $\frac{3}{4}$. des untern müssen allein in der obern Reyhe kleine Säulen-Stühle gebrauchet werden.

3.

Bey den übrigen zwey Casibus, da der obere Modul hält $\frac{4}{5}$. oder $\frac{5}{6}$. des untern Moduls können gar keine Säulen-Stühle ohne Fehler angebracht werden/ doch mag man allezeit Untersätze gebrauchen.

4.

Auf alle oben gesetzete Säulen-Weiten können aus gegenwärtigen Wercke meistens schon ausgerechnete und vorgezeichnete Gebälcke gefunden

den werden. Die aber nicht gefunden werden/ lassen sich doch nach denen in diesem Buch enthaltenen Reguln auch von einem Anfänger/will geschweigen von einem Geübten leicht rechnen.

| Gegeneinanderstellung. | | | |
|---|---|---|---|
| Wenn der kleine Modul von dem grössern hält: | Und die Säulen-Stellung nach dem grossen Modul hält: | So wird solche Säulen-Weite eingetheilet in kleine Modul: | |
| $\frac{1}{3}$ | Mod. 4 ⸗ | 12 | 1 |
| | $4\frac{2}{3}$ ⸗ | 14 | 2 |
| | 5 ⸗ | $1\frac{1}{2}$ 12 $1\frac{1}{2}$ | 3 |
| | | 15 | 4 |
| | $5\frac{1}{3}$ ⸗ | 2 12 2 | 5 |
| | | 16 | 6 |
| | 6 ⸗ | 3 12 3 | 7 |
| $\frac{2}{5}$ | 4 ⸗ | 10 | 8 |
| | 5 ⸗ | $12\frac{1}{2}$ | 9 |
| | $5\frac{1}{3}$ ⸗ | $13\frac{1}{3}$ | 10 |
| | 6 ⸗ | $1\frac{1}{2}$ 12 $1\frac{1}{2}$ | 11 |
| | | 15 | 12 |
| $\frac{1}{2}$ | 4 ⸗ | ⸗ 8 | 13 |
| | $4\frac{2}{3}$ ⸗ | ⸗ $9\frac{1}{3}$ | 14 |
| | 5 ⸗ | ⸗ 10 | 15 |
| | $5\frac{1}{3}$ ⸗ | ⸗ $10\frac{2}{3}$ | 16 |
| | 6 ⸗ | ⸗ 12 | 17 |
| | 7 ⸗ | ⸗ 14 | 18 |
| | $7\frac{1}{2}$ ⸗ | $1\frac{1}{2}$ 12 $1\frac{1}{2}$ | 19 |
| | | 15 | 20 |
| | 8 ⸗ | 2 12 2 | 21 |
| | | 16 | 22 |
| | 9 ⸗ | $1\frac{1}{2}$ 15 $1\frac{1}{2}$ | 23 |
| | | 3 12 3 | 24 |
| | | 2 14 2 | 25 |
| | 10 ⸗ | 4 12 4 | 26 |
| | | 3 14 3 | 27 |
| | | 2 16 2 | 28 |

## Tabelle der Ordnungen/ welche bey jeder Numer der Gegeneinanderstellung können gebrauchet werden.

| No. | Bey dem grossen Modul. | Bey dem kleinen Modul. |
|---|---|---|
| 1 | ⸗ Alle Ordnungen. ⸗ | ⸗ Alle Ordnungen. |
| 2 | ⸗ Niedrige ⸗ ⸗ | ⸗ Alle. |
| 3 | ⸗ Alle ⸗ ⸗ | ⸗ Mittlere. |
| 4 | ⸗ Alle ⸗ ⸗ | ⸗ Niedrige und mittlere. |
| 5 | ⸗ Niedrige ⸗ ⸗ | ⸗ Alle. |
| 6 | ⸗ Niedrige ⸗ ⸗ | ⸗ Hohe. |
| 7 | ⸗ Alle ⸗ ⸗ | ⸗ Alle. |
| 8 | ⸗ Alle ⸗ ⸗ | ⸗ Alle. |
| 9 | ⸗ Alle ⸗ ⸗ | ⸗ Mittlere. |
| 10 | ⸗ Niedrige ⸗ | ⸗ Niedrige. |

| 11 | Alle | Mittlere. |
|---|---|---|
| 12 | Alle | Mittlere und hohe. |
| 13 | Alle | Alle. |
| 14 | Niedrige | Niedrige. |
| 15 | Alle | Alle. |
| 16 | Niedrige | Niedrige. |
| 17 | Alle | Alle. |
| 18 | Alle | Alle. |
| 19 | Niedrige | Mittlere und hohe. |
| 20 | Niedrige | Alle. |
| 21 | Alle | Alle. |
| 22 | Alle | Hohe. |
| 23 | Alle | Mittlere und hohe. |
| 24 | Alle | Mittlere und hohe. |
| 25 | Alle | Alle. |
| 26 | Alle | Alle. |
| 27 | Alle | Alle. |
| 28 | Alle | Hohe. |



Tab. 1.

# Goldmanns Untertheil der Toscanischen Ordnung.

Der Anlauff — 30 — 60. Ro. 75

der Saum — 36

der Pfuhl — 90 — 180. Ro. 90.

360

die Taffel — 180

15

der Untersaz — 360

180

der Uberschlag — 30

der ablauf des Streiffens — 24. Ro. 30. — 12

der ebene Streiffen — 24

der Riem — 12 — 12

der Holleisten — 12 — 72

Ro. 15 — 270

der Kropffleisten — 30, 26 — 60. Ro. 65

der Riem — 40 — 12

der Holleisten — 18 — 36 Ro. 45

30

der Würffel

990.

495 — 144

30

der umgekehrte Holleisten — 18 — 36. Ro. 45

der Riem — 72 — 12.

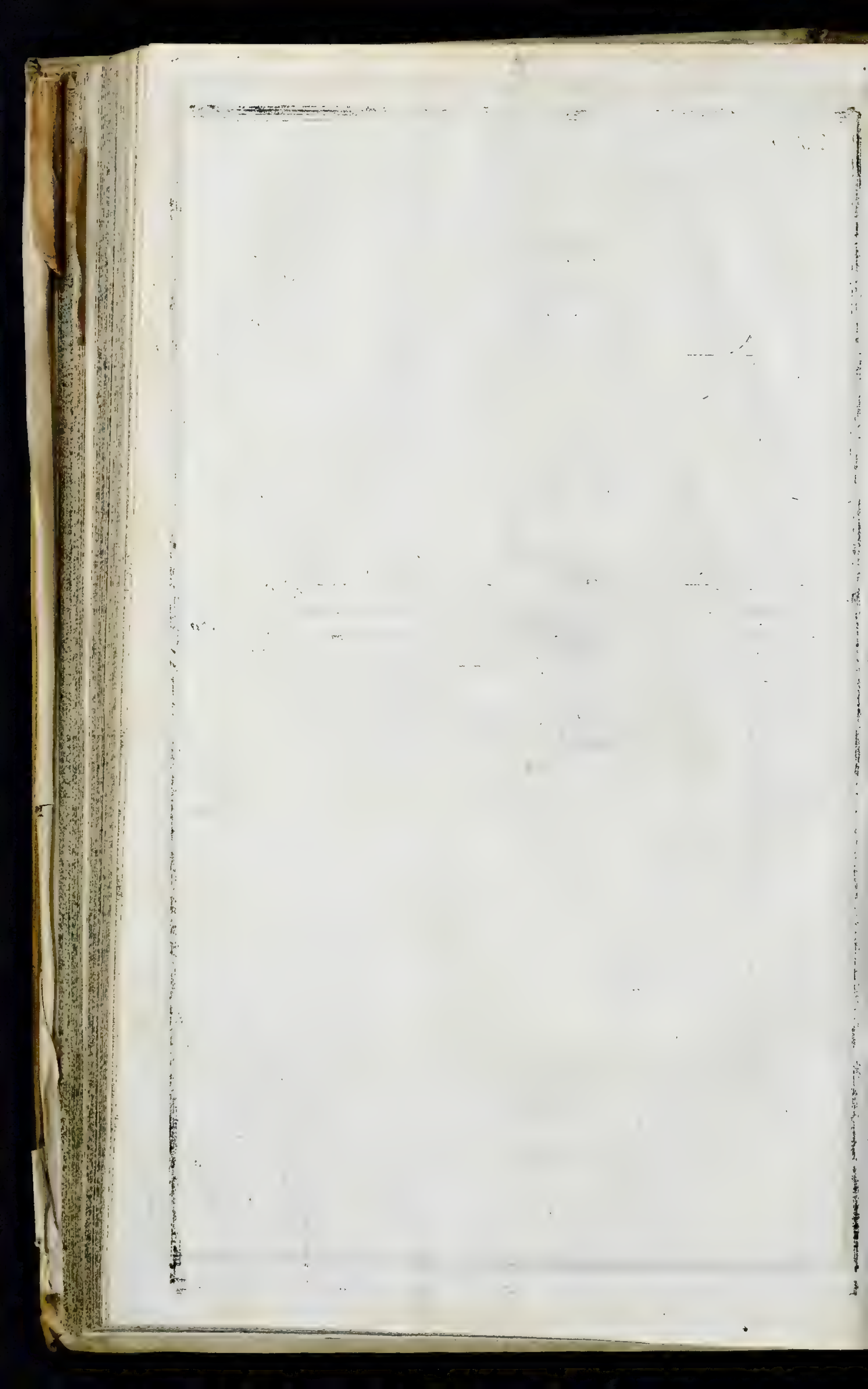
die Sturzriñe — 72. Ro. 36

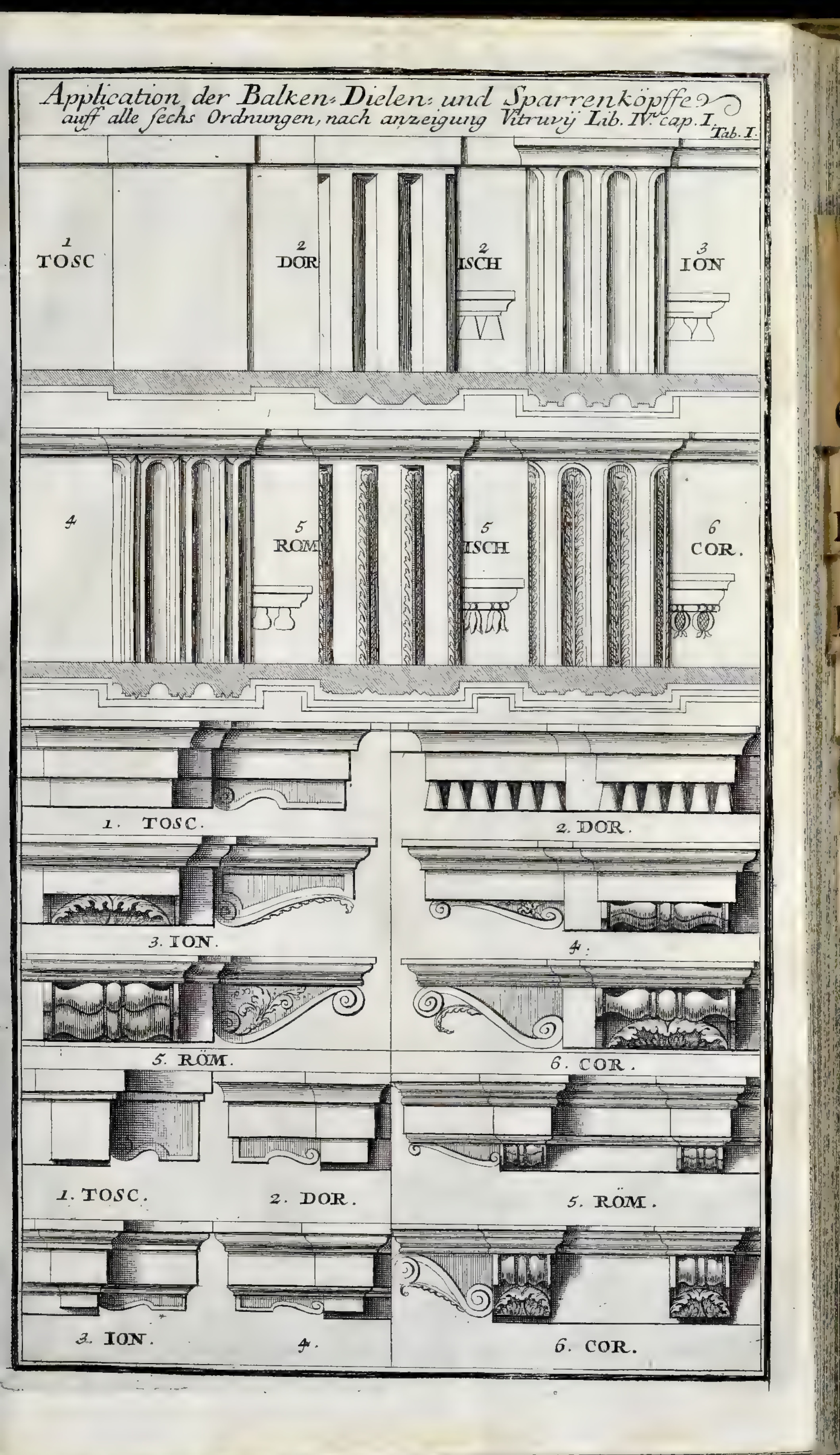
der Riem — 24 — 12

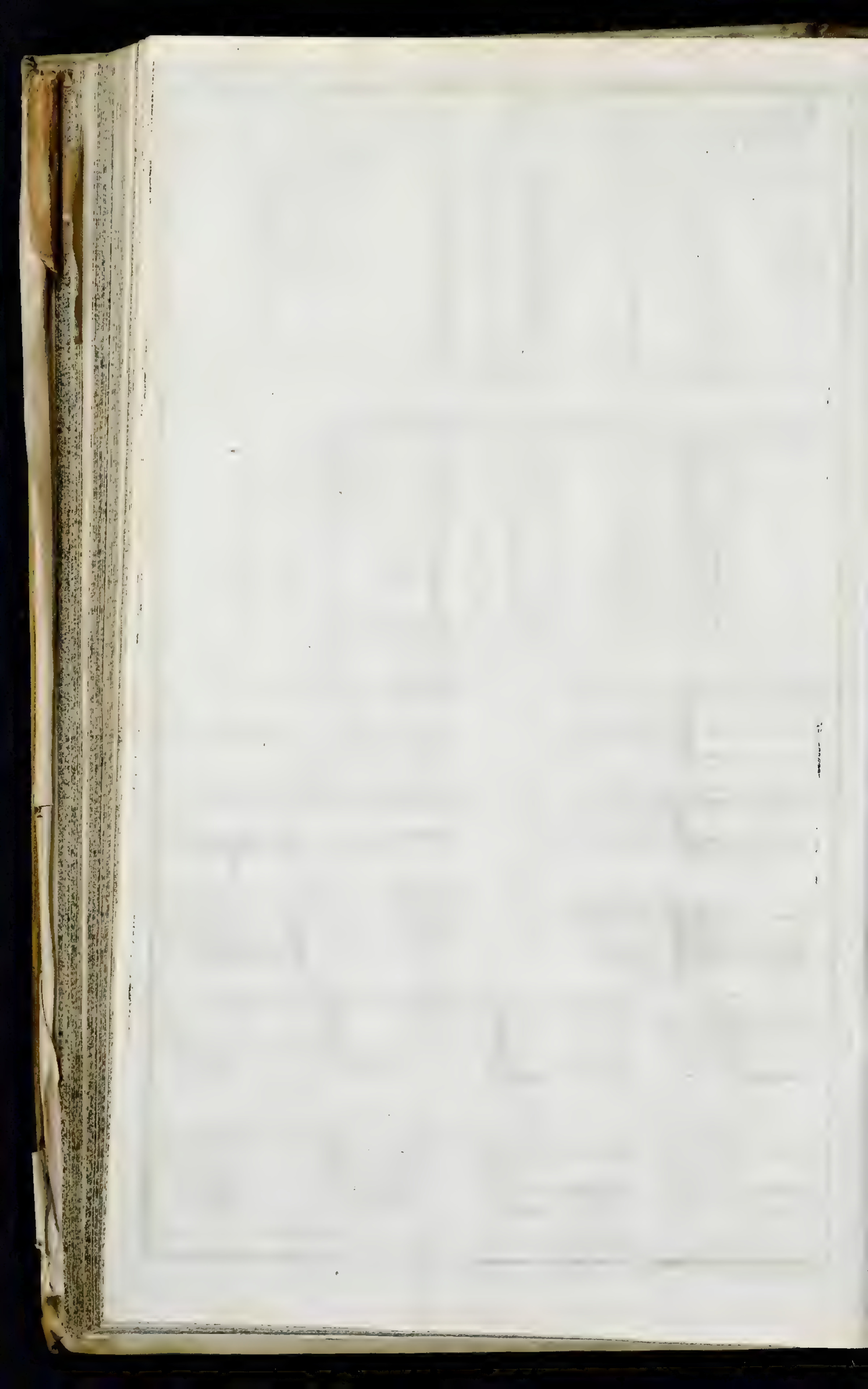
der Pfuhl — 48 Ro. 24

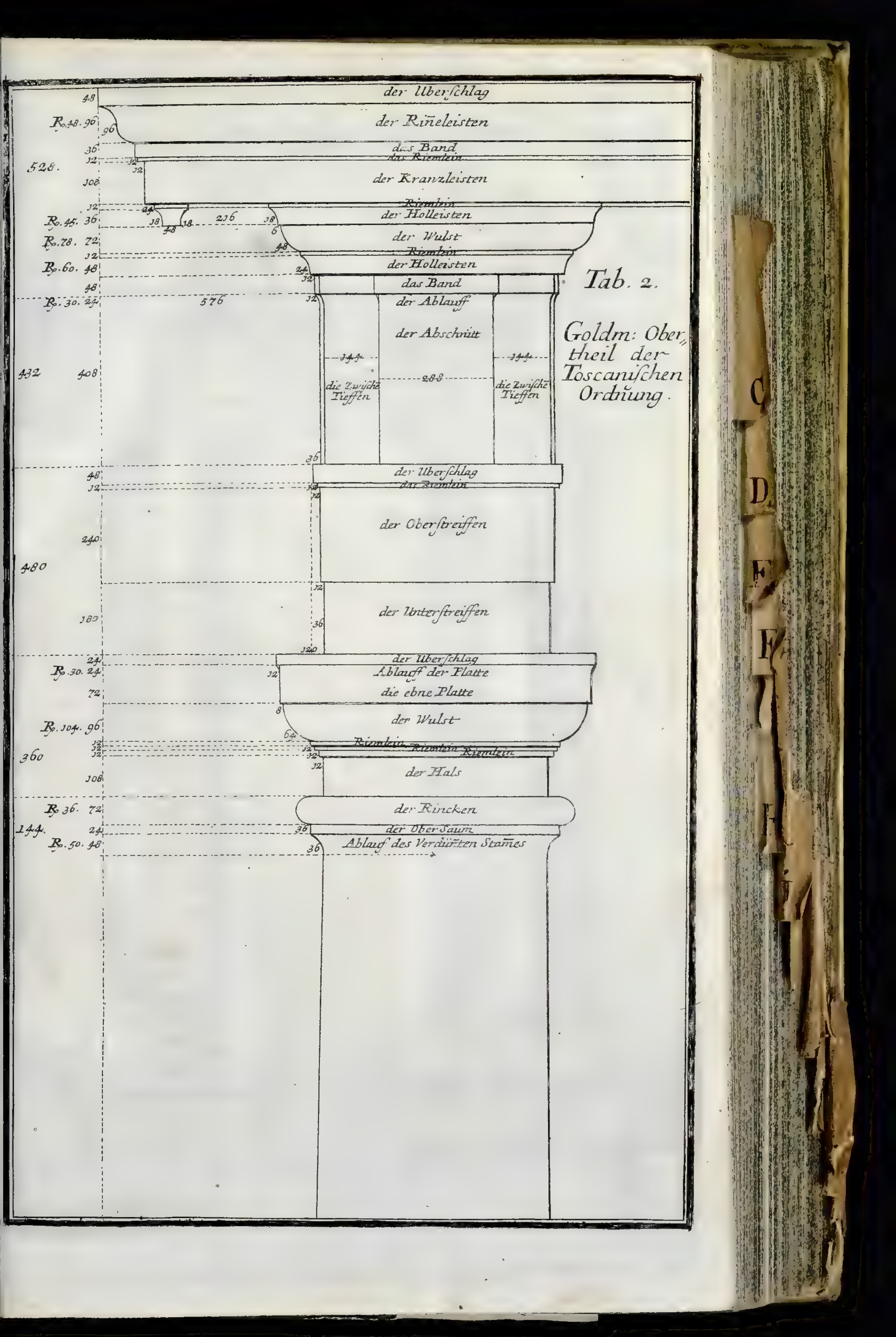
540

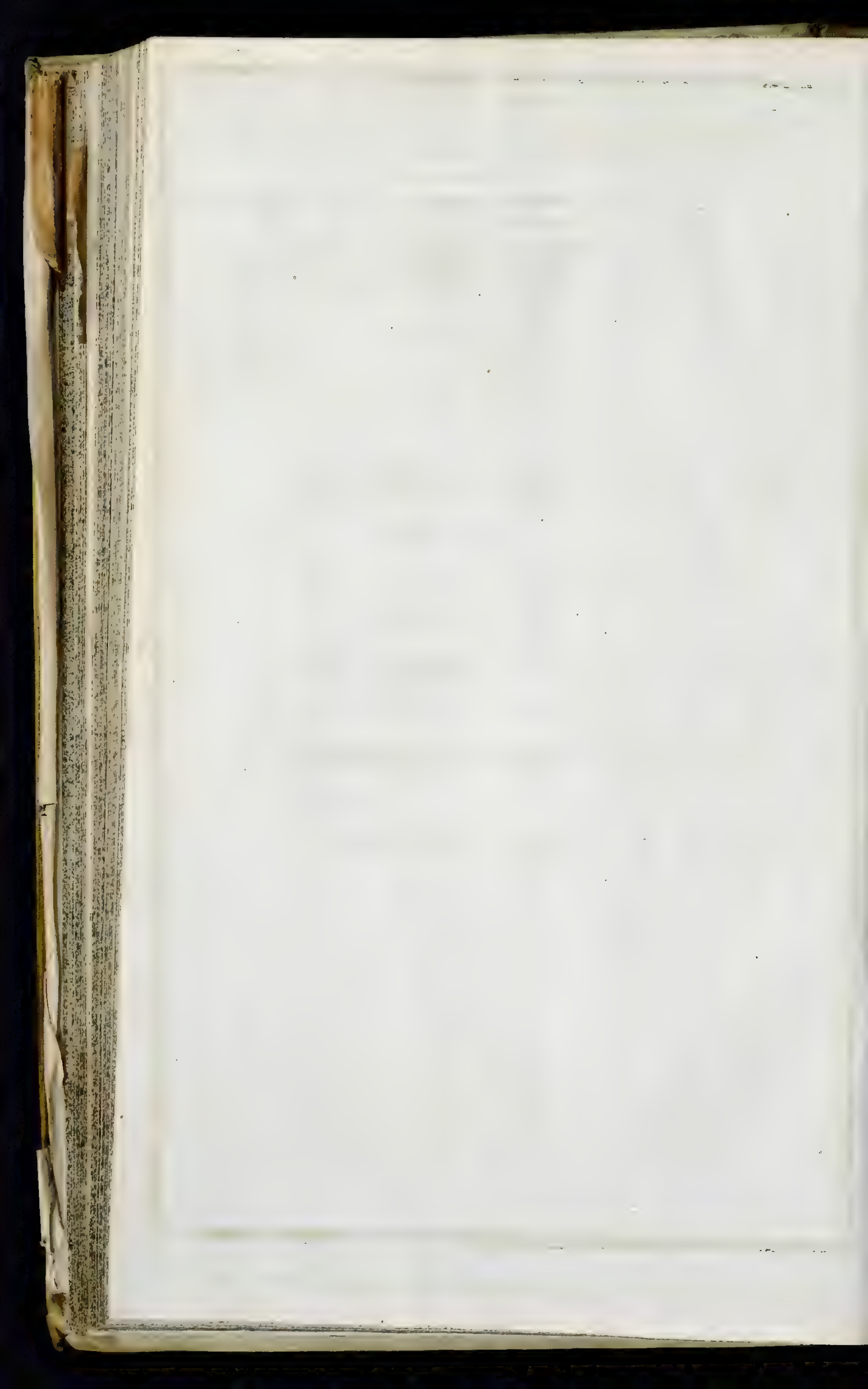
der Grundstein — 360




Application der Balken- Dielen- und Sparrenköpffe
auff alle sechs Ordnungen, nach anzeigung Vitruvij Lib. IV. cap. I.
Tab. I.
1 TOSC
2 DOR
2 ISCH
3 ION
4
5 ROM
5 ISCH
6 COR.
1. TOSC.
2. DOR.
3. ION.
4.
5. RÖM.
6. COR.
1. TOSC.
2. DOR.
5. RÖM.
3. ION.
4.
6. COR.




der Uberschlag
der Rineleisten
das Band
das Riemlein
der Kranzleisten
Riemlein
der Holleisten
der Wulst
Riemlein
der Holleisten
das Band
der Ablauff
der Abschnitt
die Zwische Tieffen
die Zwische Tieffen
der Uberschlag
das Riemlein
der Oberstreiffen
der Unterstreiffen
der Uberschlag
Ablauff der Platte
die ebne Platte
der Wulst
Riemlein
Riemlein
Riemlein
der Hals
der Rincken
der Ober Saum
Ablauf des Verdüñten Stames
Tab. 2.
Goldm: Obertheil der Toscanischen Ordnung.



Tab. II.

1 2/3

1 1/5

4 M

1

1

2/5

266 2/3 part.

M 2 2/3

M 2 2/3

16 M

133 1/3 part.

1/6

1

3/4

I
ORDO TOSCANUS

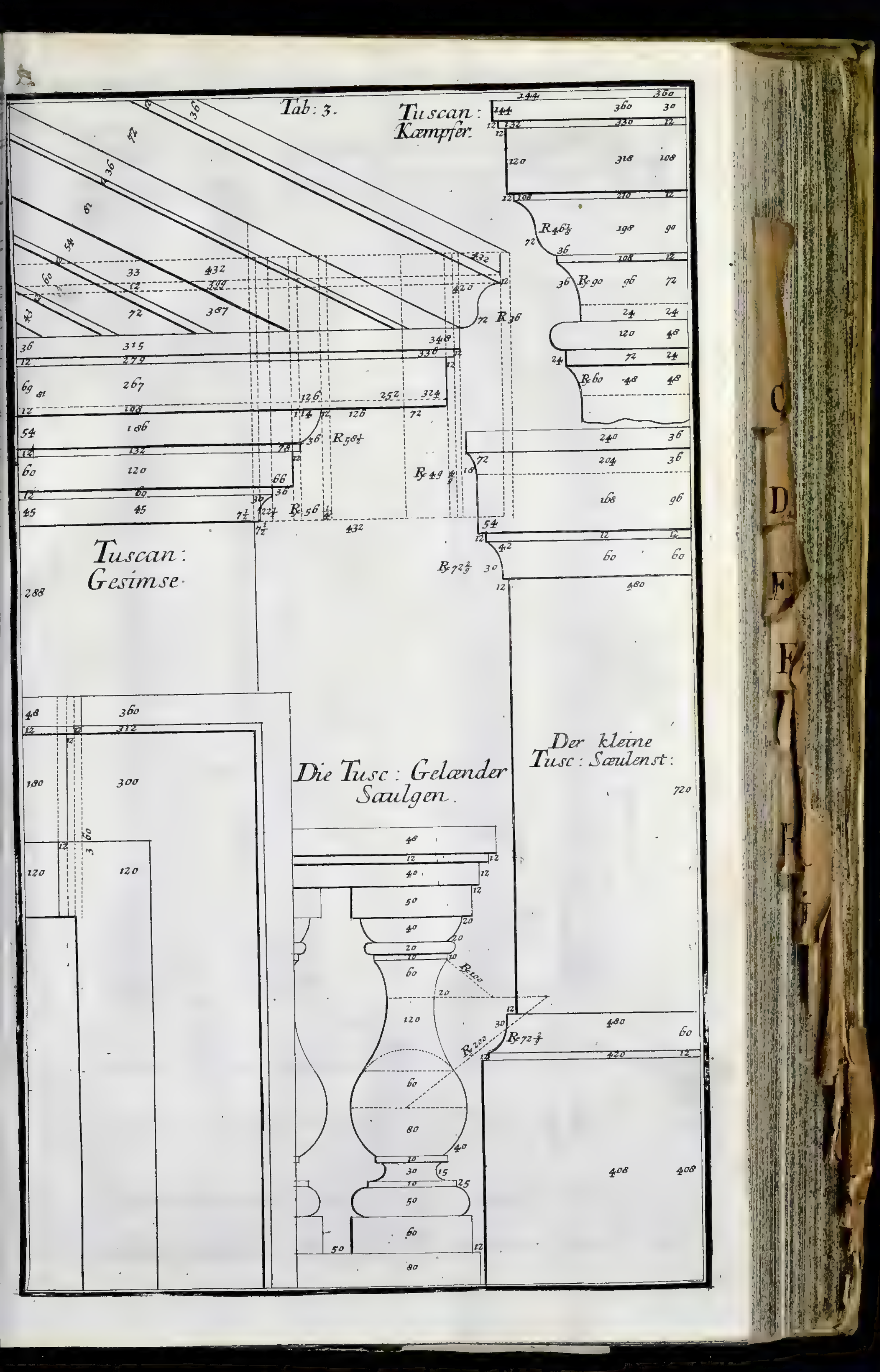
II
ORDO DORICUS

3

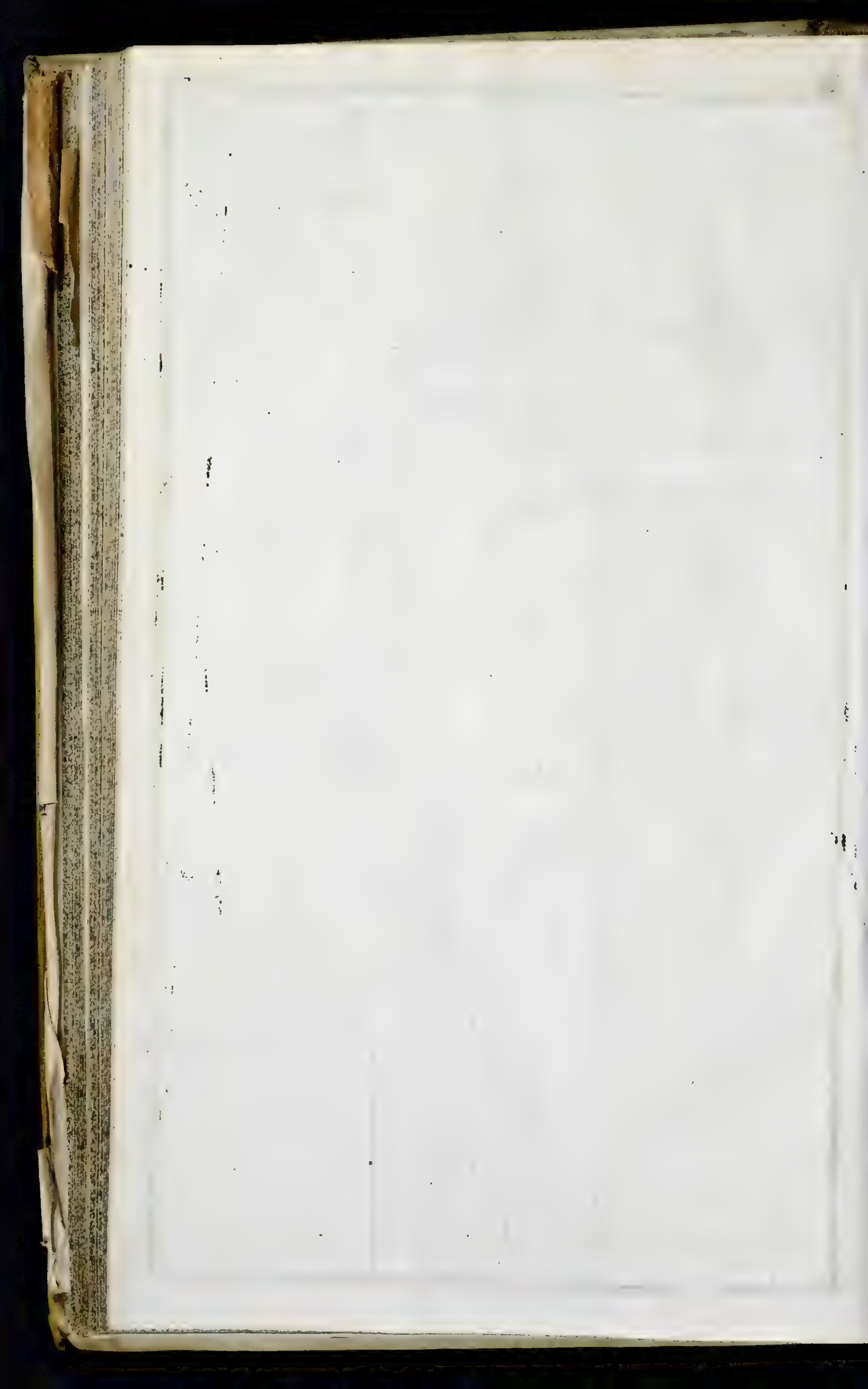
6 M

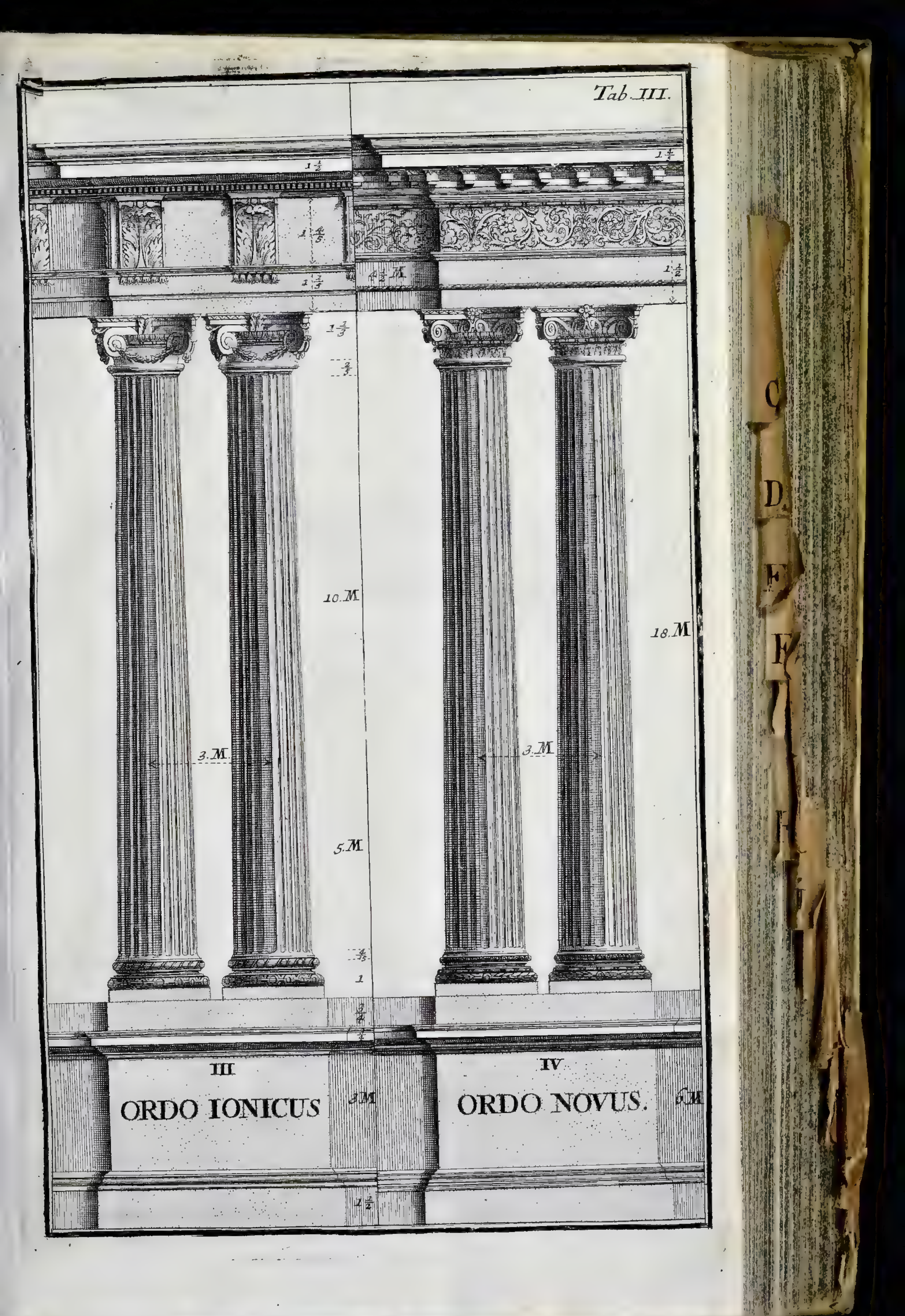
1 1/2

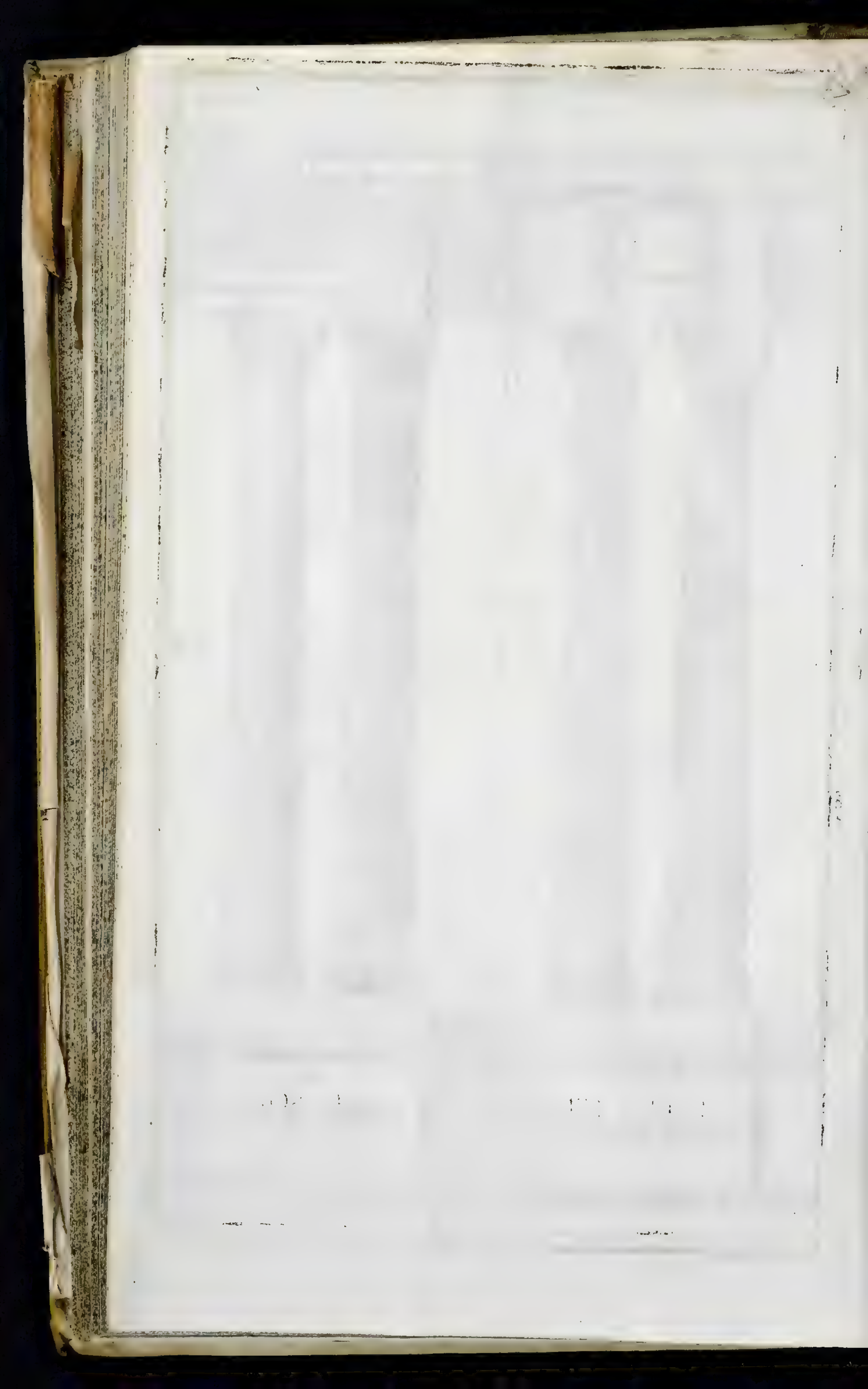


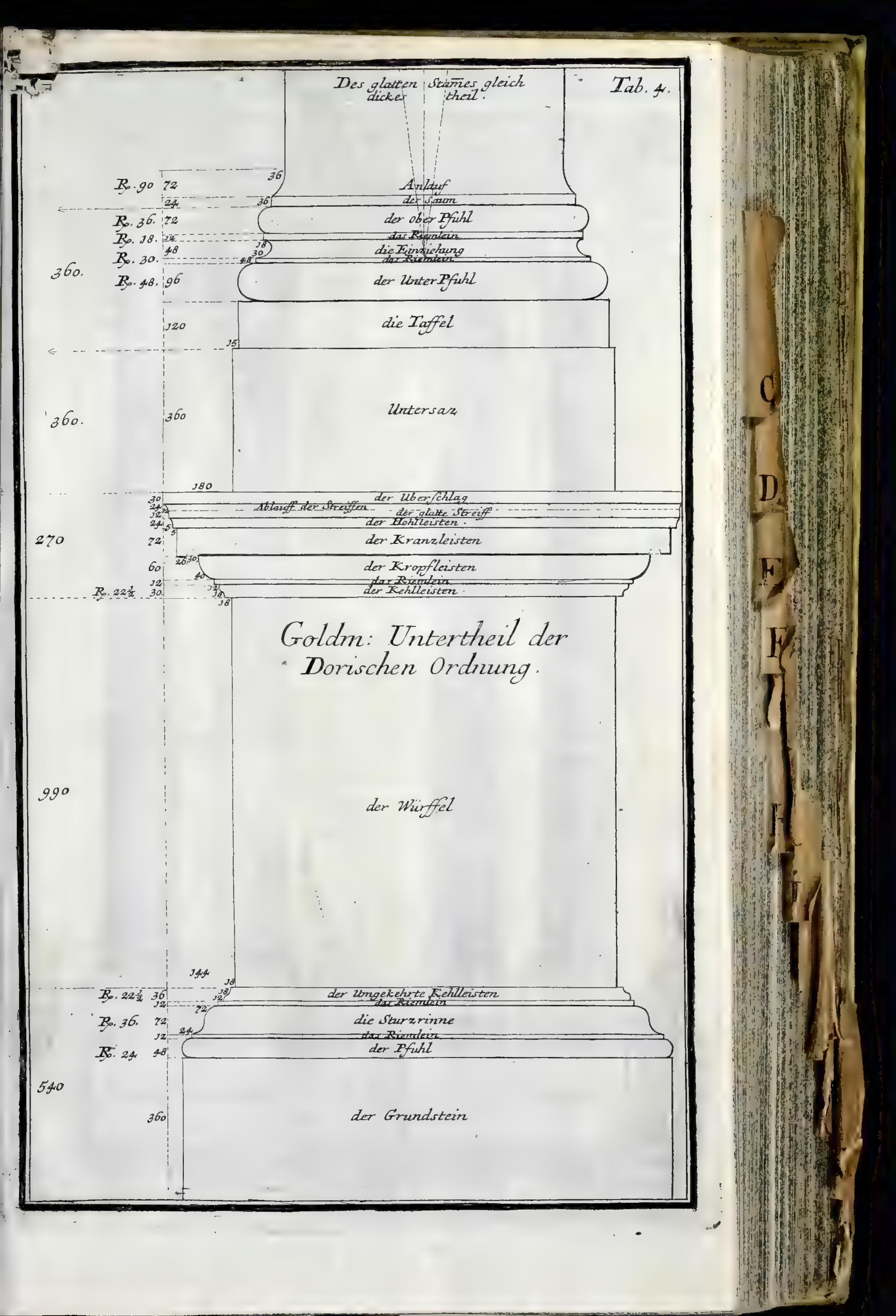


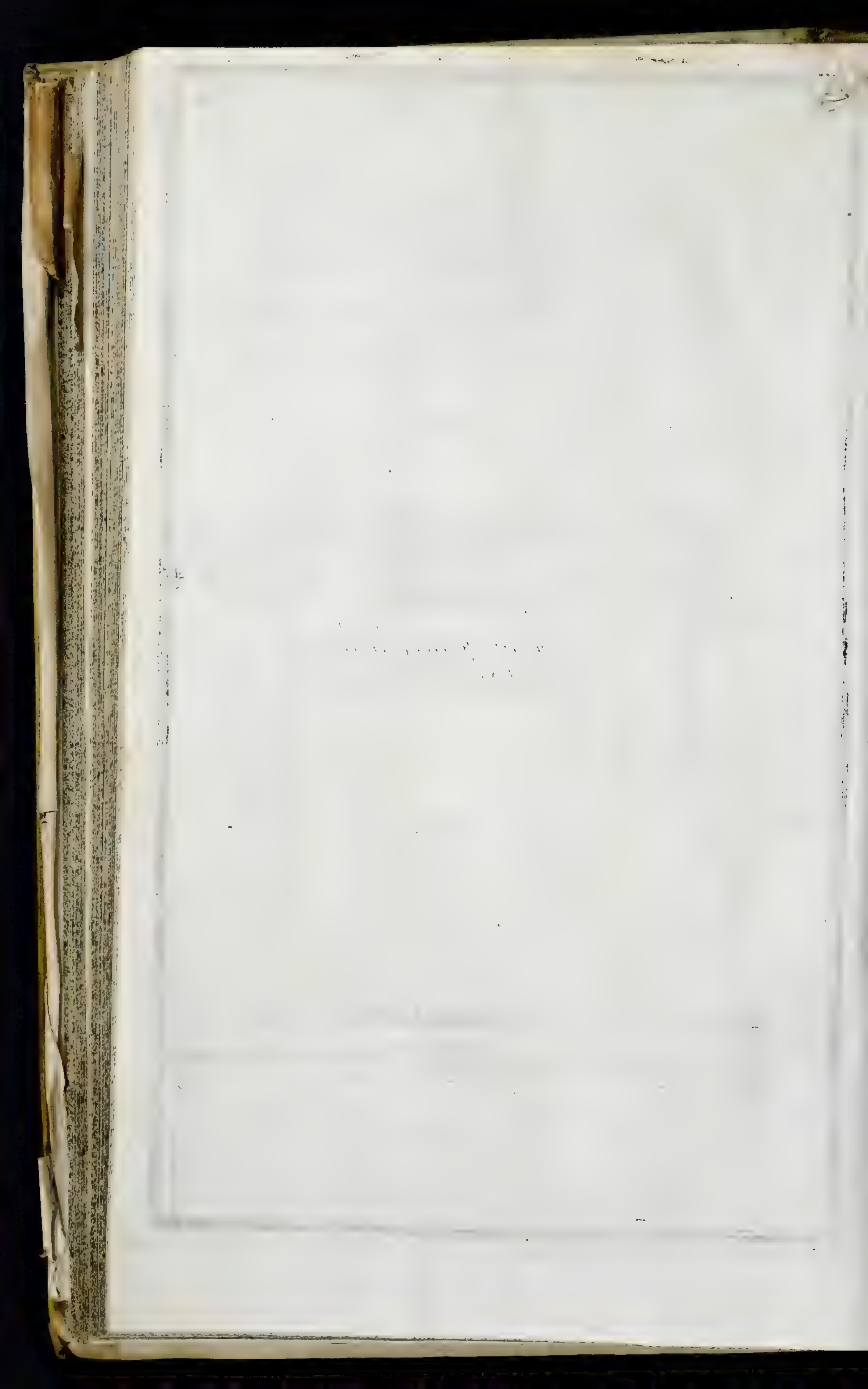
Tab: 3.
Tuscan: Kæmpfer.
Tuscan: Gesimse.
Die Tusc: Gelænder Saulgen.
Der kleine Tusc: Sæulenst:

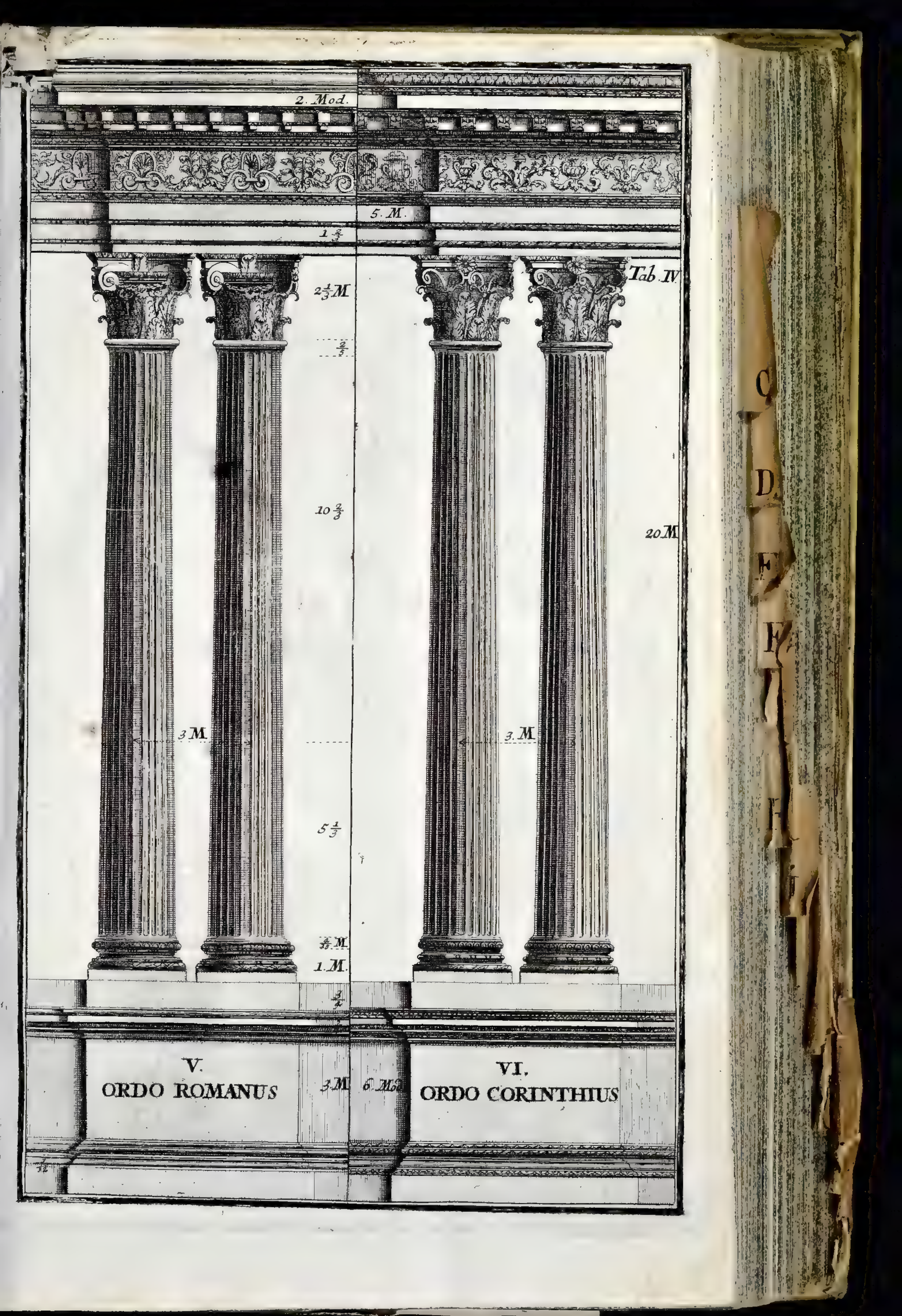



Tab. III.
1 1/2
1 4/5
1 1/3
1 1/3
2/3
10. M
3. M
5. M
4/5
1
3/4
III
ORDO IONICUS
3 M
1 1/2
1 1/4
4 1/2 M
1 1/2
18. M
3. M
IV
ORDO NOVUS.
6 M

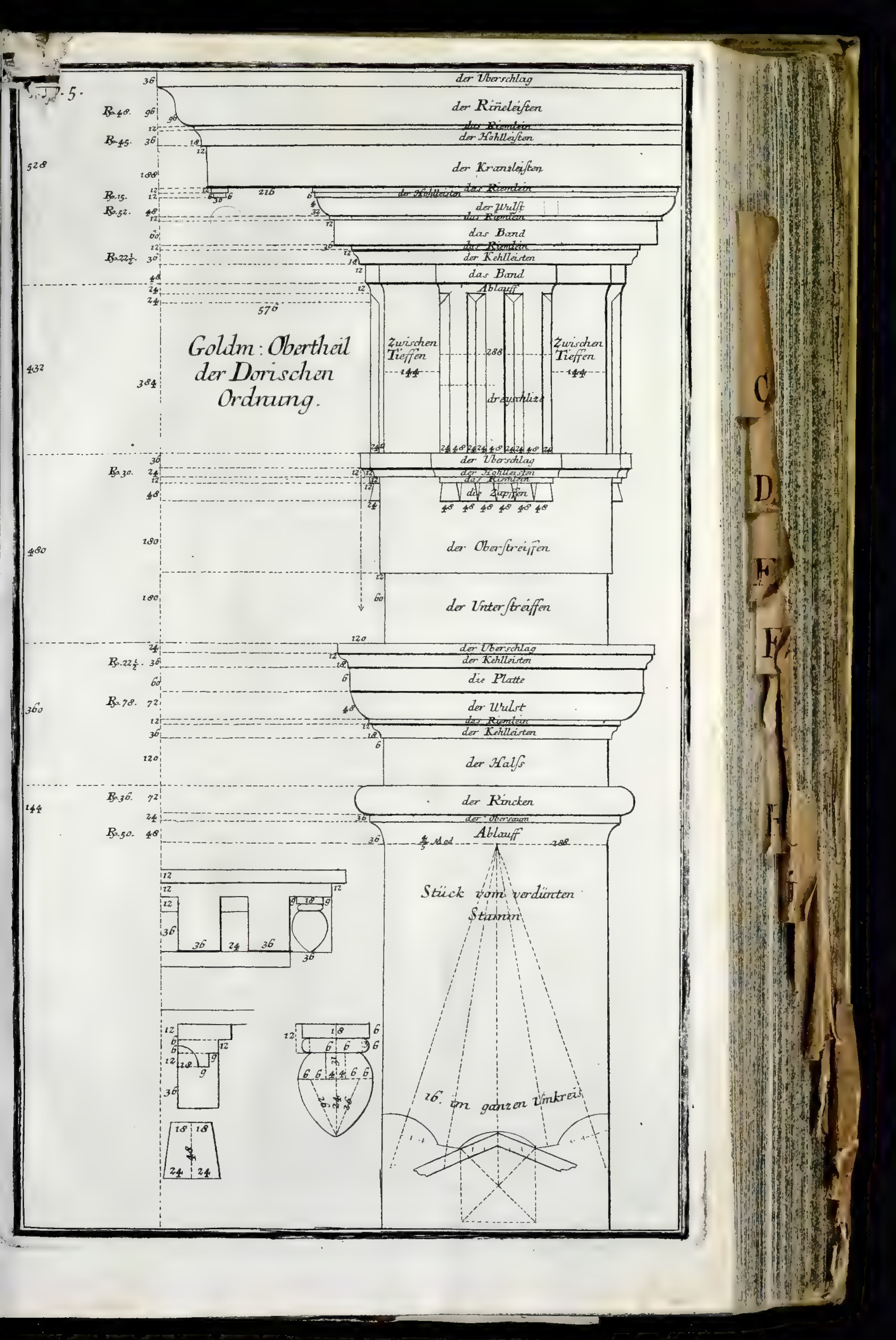


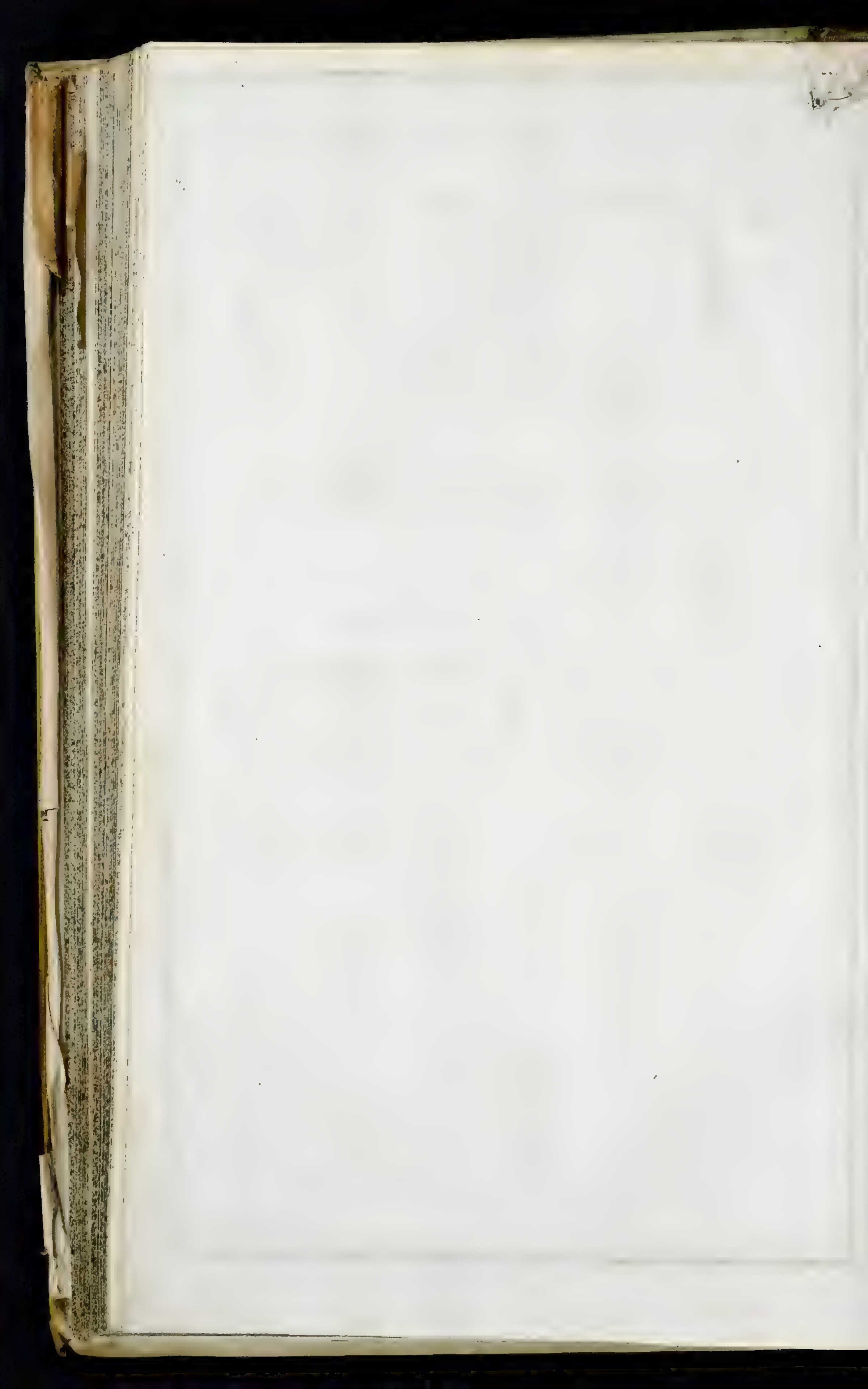

Tab. 4.
Des glatten Stames gleich dicker theil.
Anlauf
der Saum
der ober Pfuhl
das Riemlein
die Einziehung
das Riemlein
der Unter Pfuhl
die Taffel
Untersaz
der Uberschlag
Ablauff der Streiffen
der glatte Streiff
der Hohlleisten
der Kranzleisten
der Kropfleisten
das Riemlein
der Kehlleisten
Goldm: Untertheil der Dorischen Ordnung.
der Würffel
der Umgekehrte Kehlleisten
das Riemlein
die Sturzrinne
das Riemlein
der Pfuhl
der Grundstein
360.
360.
270
990
540
R. 90 72
24
R. 36. 72
R. 18. 12
R. 30. 48
R. 48. 96
120
360
180
72
60
R. 22½ 30.
144
R. 22½ 36
12
R. 36. 72
12
R. 24. 48
360

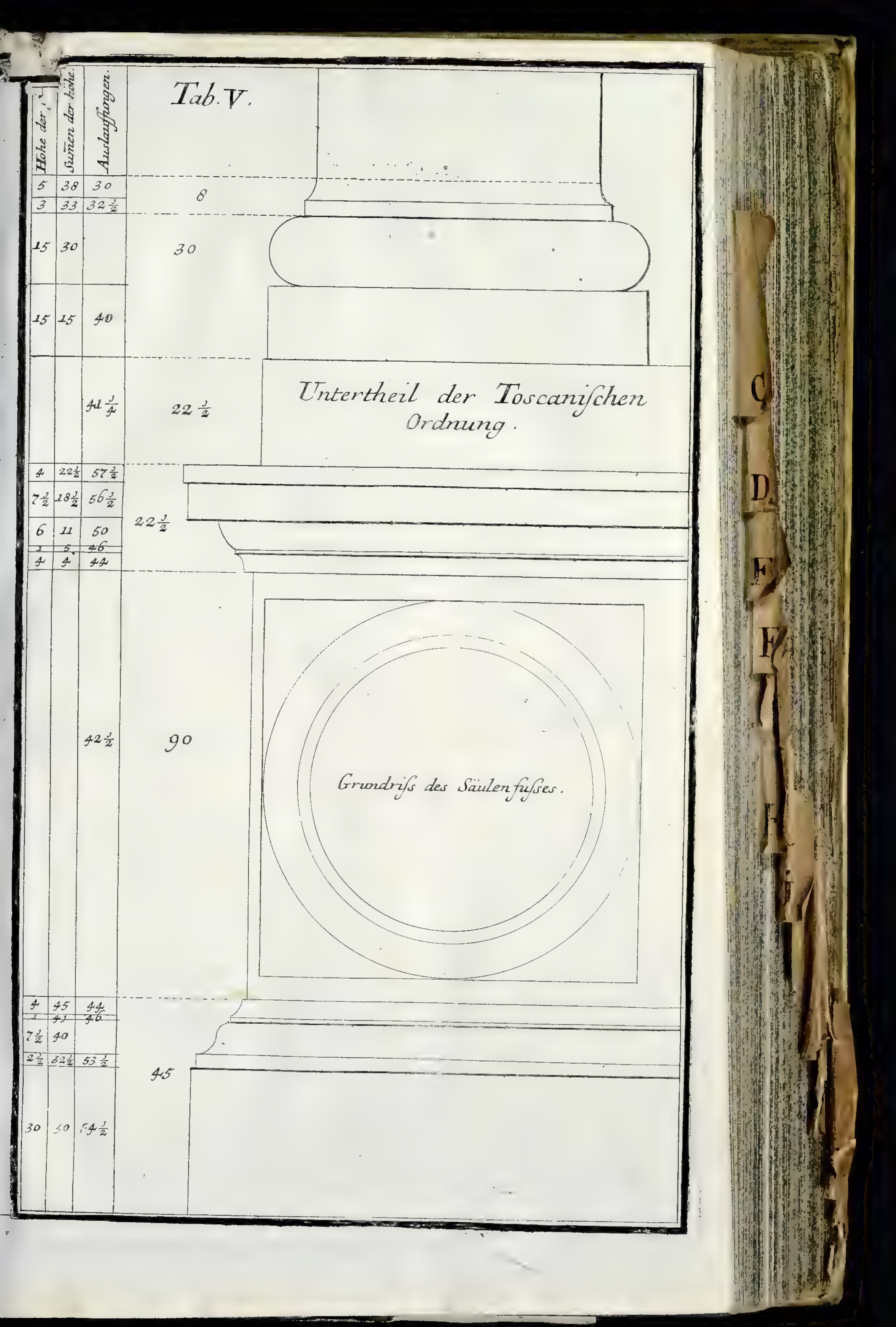



2. Mod.
5. M.
Tab. IV.
20 M.
3 M.
3. M.
1. M.
3 M.
6. Mod.
V.
ORDO ROMANUS
VI.
ORDO CORINTHIUS

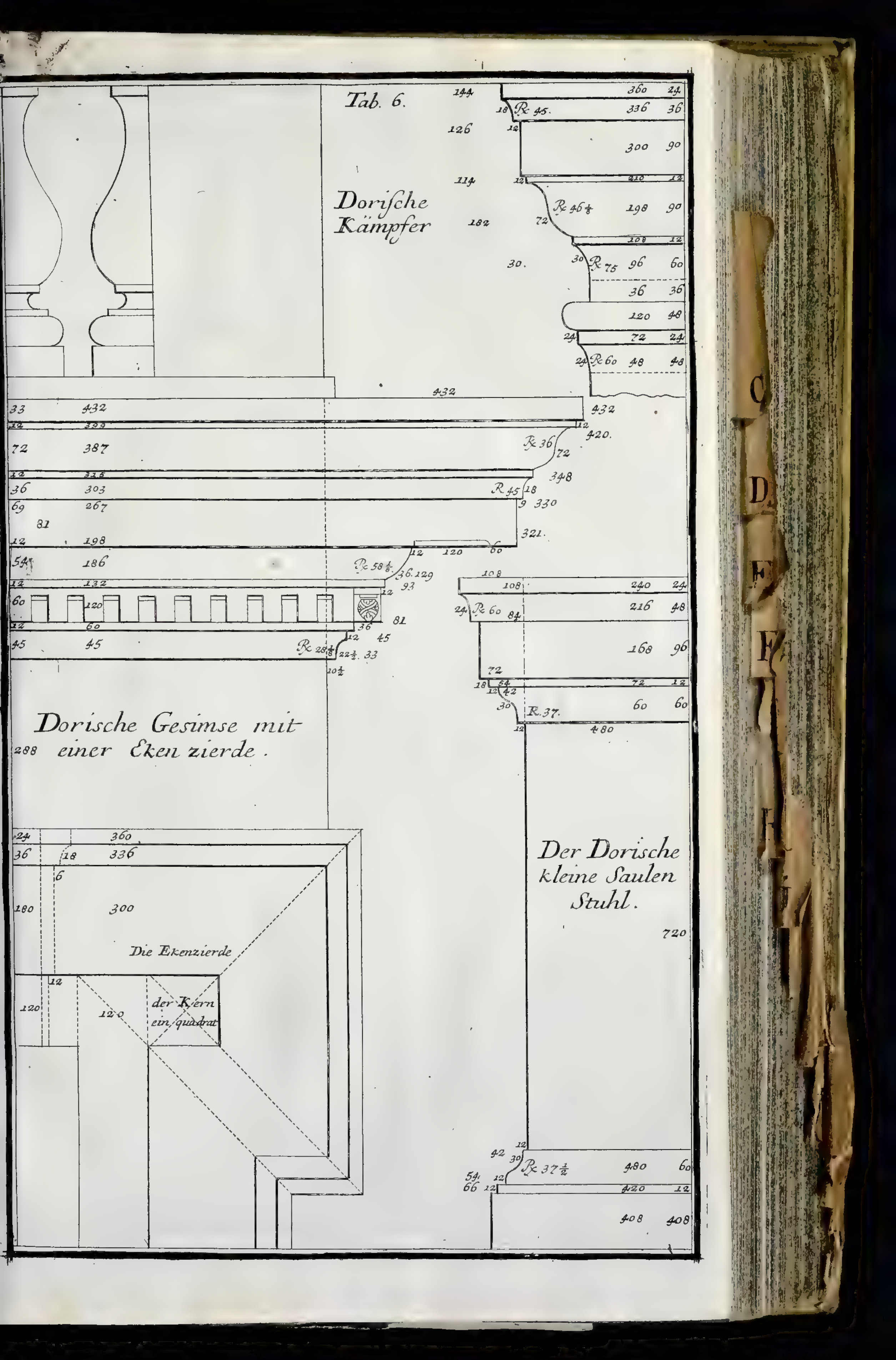



Goldm: Obertheil der Dorischen Ordnung.
der Uberschlag
der Rineleisten
das Riemlein
der Hohlleisten
der Kranzleisten
das Riemlein
der Hohlleisten
der Wulst
das Riemlein
das Band
das Riemlein
der Kehlleisten
das Band
Ablauff
Zwischen Tieffen
dreyschlize
der Uberschlag
der Hohlleisten
das Riemlein
die Zapffen
der Oberstreiffen
der Unterstreiffen
der Uberschlag
der Kehlleisten
die Platte
der Wulst
das Riemlein
der Kehlleisten
der Halss
der Rincken
der Obersaum
Ablauff
Stück vom verdünten Stamm
16. im ganzen Umkreis

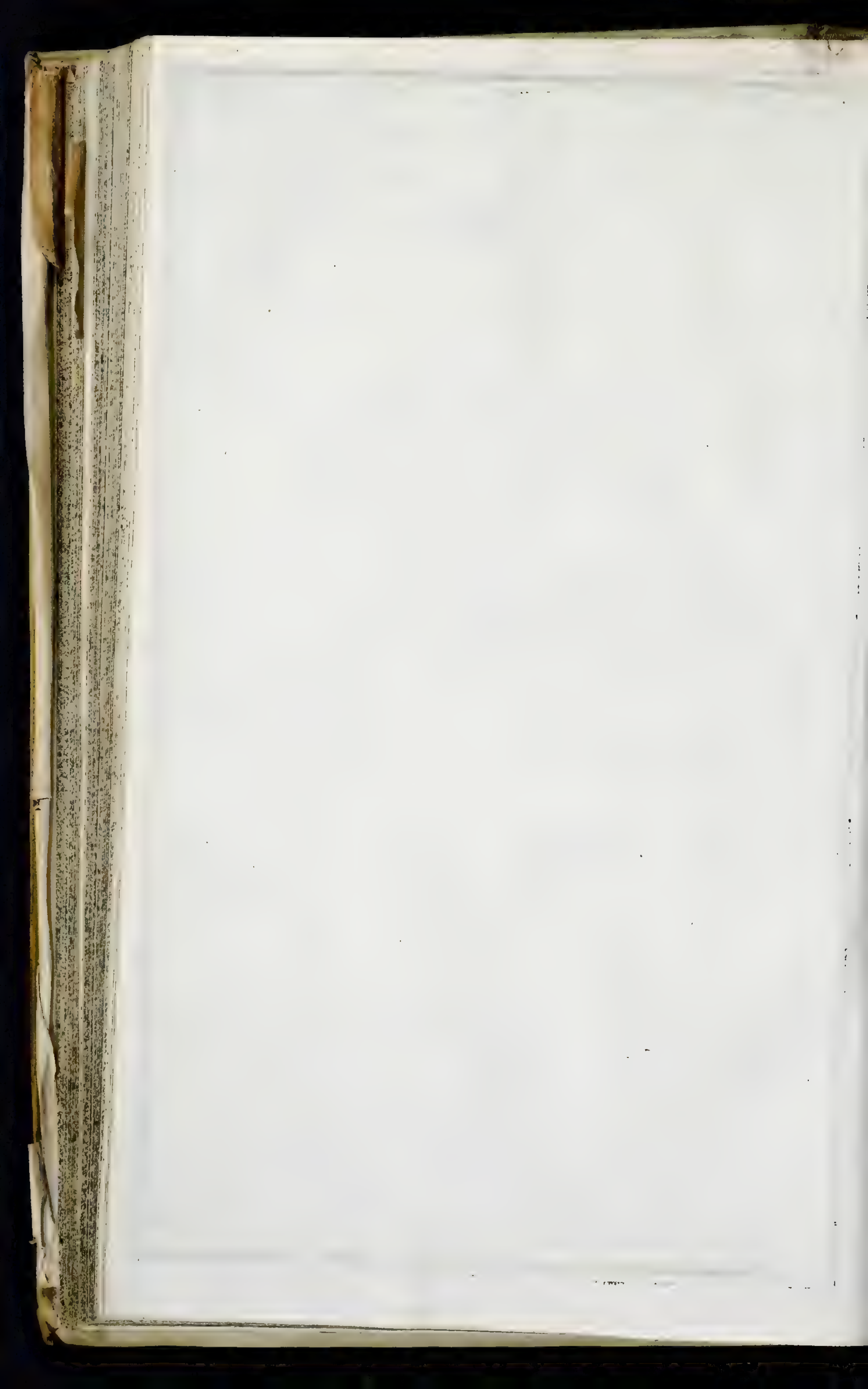


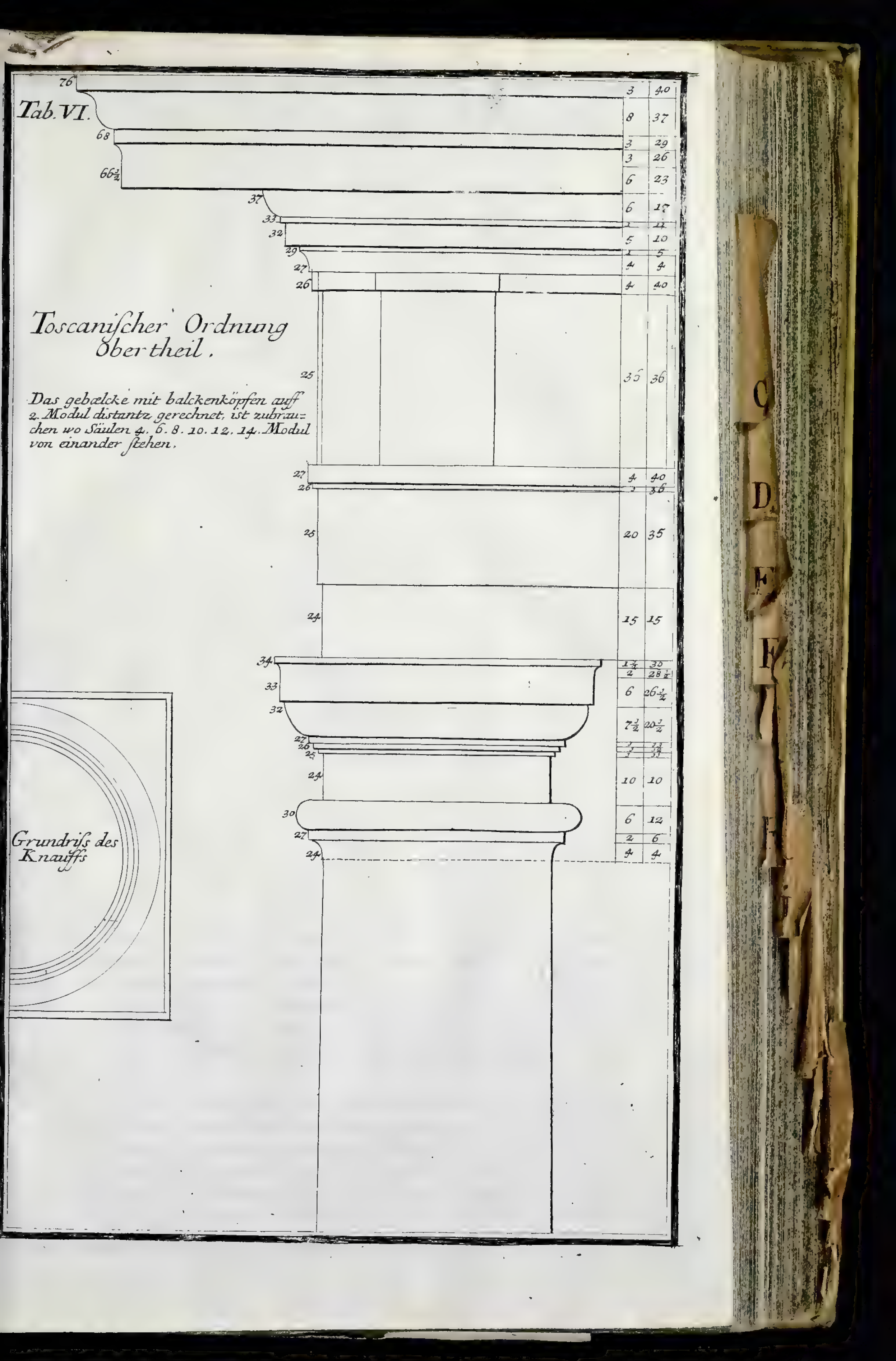

Tab. V.
Höhe der
Sumen der höhe
Auslauffungen.
Untertheil der Toscanischen Ordnung.
Grundriss des Säulenfusses.

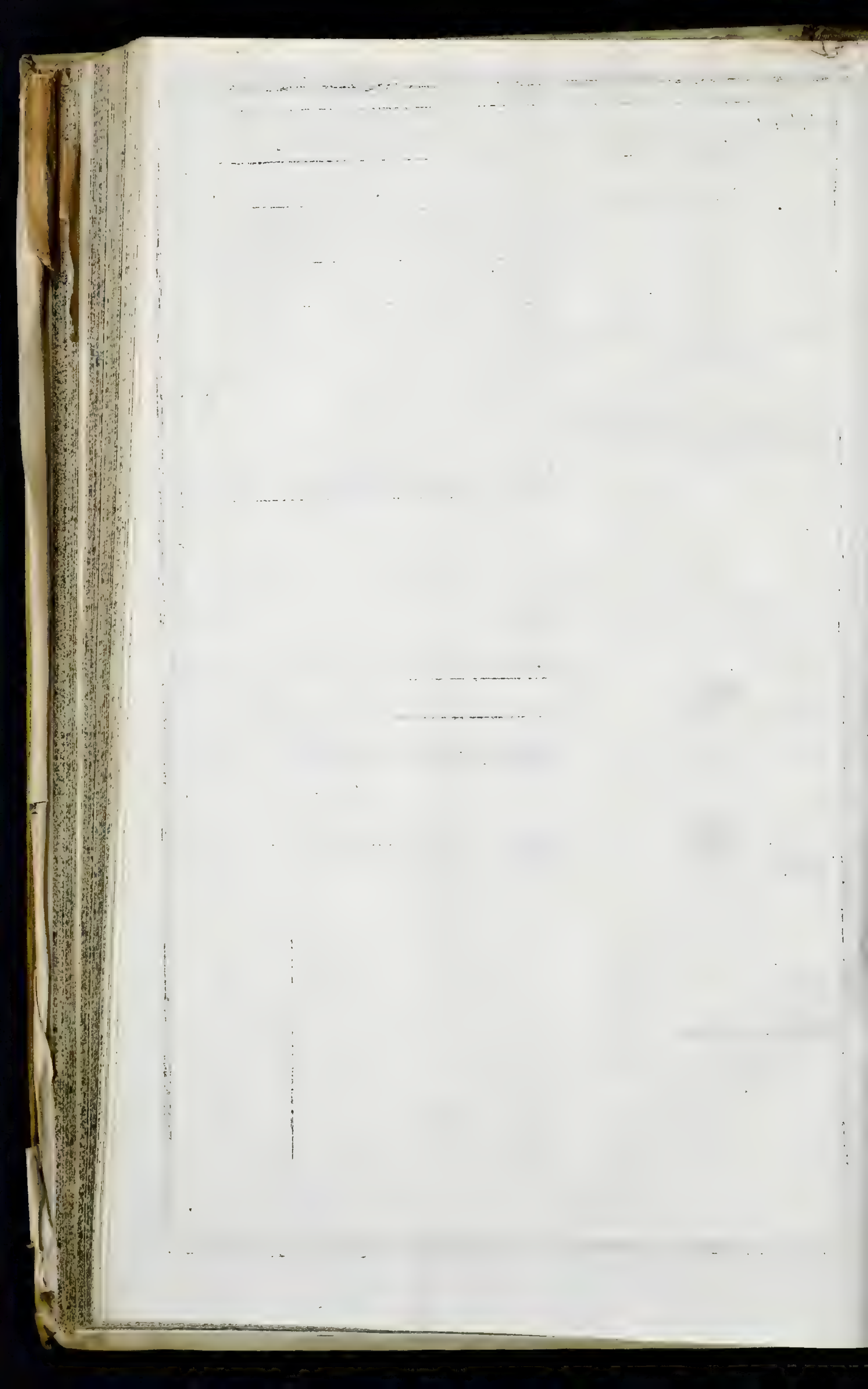




Tab. 6.
Dorische Kämpfer
Dorische Gesimse mit einer Eken zierde.
Die Ekenzierde
der Kern ein quadrat
Der Dorische kleine Saulen Stuhl.




Tab. VI.
Toscanischer Ordnung Obertheil.
Das gebælcke mit balckenköpfen auff 2. Modul distantz gerechnet, ist zubrauchen wo Säulen 4. 6. 8. 10. 12. 14. Modul von einander stehen.
Grundriß des Knauffs



## Die erste Schnecke, welche ist die wahre Schnecke Vitruvii.

Tab. 7.

*Nota. 1. Dise Schnecke würde sich an eine $23\frac{1}{4}$ fuſs hohe Römische Sæule schicken, woraus zu ersehen, das, so lange der Modul nicht viel kleiner genommen wird, als ein fuſs, man die Schnecken ganz accurat reiſsen könne. Wo man nun viel Schnecken einerley gröſse zu machen hat, mus man sie auf ein fein gleich blech zeichnen, den ganzen umriſs mit kleinen löcher eines an dem andern durch schlagen, so kan man Kohlen durch streuen und dadurch die Zeichnung accurat genug auf dem Holtz oder Stein bekommen, damit sie durchaus gleich werden.*

*Nota 2: Weil Vitruvii Zeichnung von seiner voluta oder Schnecke verlohren gegangen, hat man bis auf Goldmanns Zeit die beschreibung Vitruvii nicht recht verstehen können, bis dieser accurate Mann sie also heraus gebracht, welche Vitruvii text nunmehr deütlich machet. Dieses hat der berühmte Polyhistor Meibomius wehrt geachtet, es durch eine sonderbahre gelehrte Schrifft |: deren titul ist: Vitruvii Voluta Ionica; hactenus amiſsa, restituta a Nic: Goldmanno: | bewehrt und public zumachen, welche de Laet auch seiner edition des Vitruvii fol: Amſt. 1649. mit angehænget hat.*

## Das II.te Toscanische Gebälcke mit Balckenköpfen auf $2\frac{1}{3}$. Mod Balckēw. zu brauchen bey Saulenw. von $4\frac{2}{3}$. 7. $9\frac{1}{3}$. $11\frac{2}{3}$. 14. Modul.

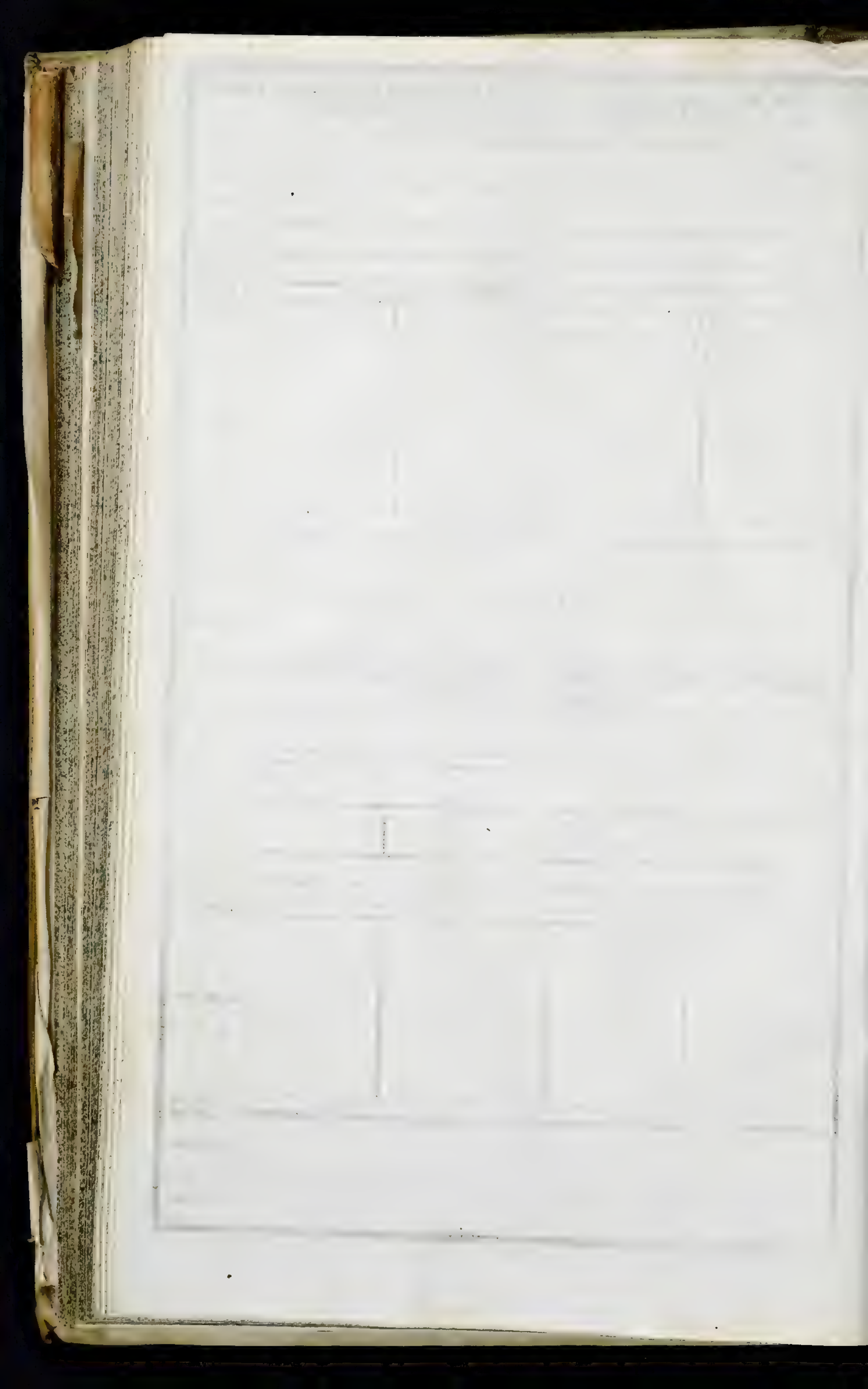
Tab. VII.

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 40 | 76 |
| 8 | 37 | |
| 3 | 29 | 68 |
| 9 | 26 | $66\frac{1}{2}$ |
| 6 | 17 | 37 |
| 1 | 11 | 33 |
| 5 | 10 | 32 |
| 1 | 5 | 29 |
| 4 | 4 | 27 |
| 6 | 48 | 26 |
| 42 | 42 | 25 |
| 4 | 32 | 27 |
| 1 | 28 | 26 |
| 15 | 27 | 25 |
| 12 | 12 | 24 |

## Das II.te Toscanische Gebälcke mit Dielenköpfen, gehöret zu eben den obigen Saulenweiten.

B 54 A O 52

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 45 | 86 |
| 8 | 43 | |
| 3 | 35 | 78 |
| 9 | 32 | 77 |
| 3 | 23 | 36 |
| 9 | 20 | 34 |
| 6 | 11 | 33 |
| 1 | 5 | 29 |
| 4 | 4 | 27 |
| 3 | 45 | 26 |
| 42 | 42 | 25 |
| 4 | 30 | 27 |
| 1 | 26 | 26 |
| 15 | 25 | 25 |
| 10 | 10 | 24 |

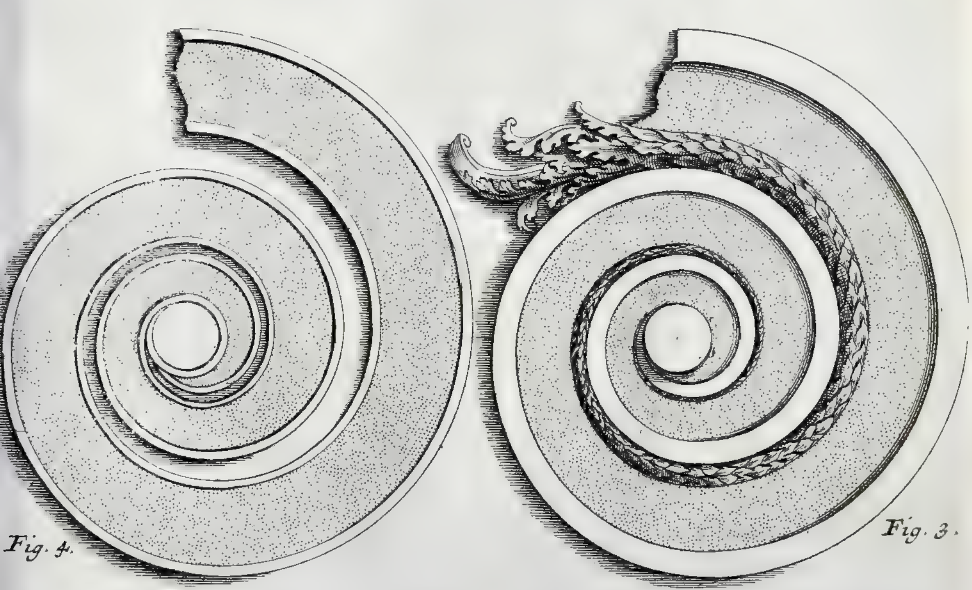


# Tab. 8.
# Ausziehrung der Goldmanniſchen Schnecke.




Die erste und andere Schnecke zuſamen, dienet am besten zu der Ionischen Ordnung.

Die erste und dritte Schnecke zuſamen, ſchicket ſich am besten zu der Teutschen Ordnung.




Die erste und dritte Schnecke zuſamen, beide doppelt gezogen gehöret vornehmlich zu der Corinthischen Ordnung.

Die erste andere und dritte Schnecke zuſamen, ist vornehmlich geſchickt zu der Römiſchen Ordnung.



## Das IIIte Toscanische Gebälcke mit Balckenköpfen auf 2½. Mod. Balckenw. zu brauchen beÿ Saulenw. von 5. 7½. 10. 12½. 15. Mod.

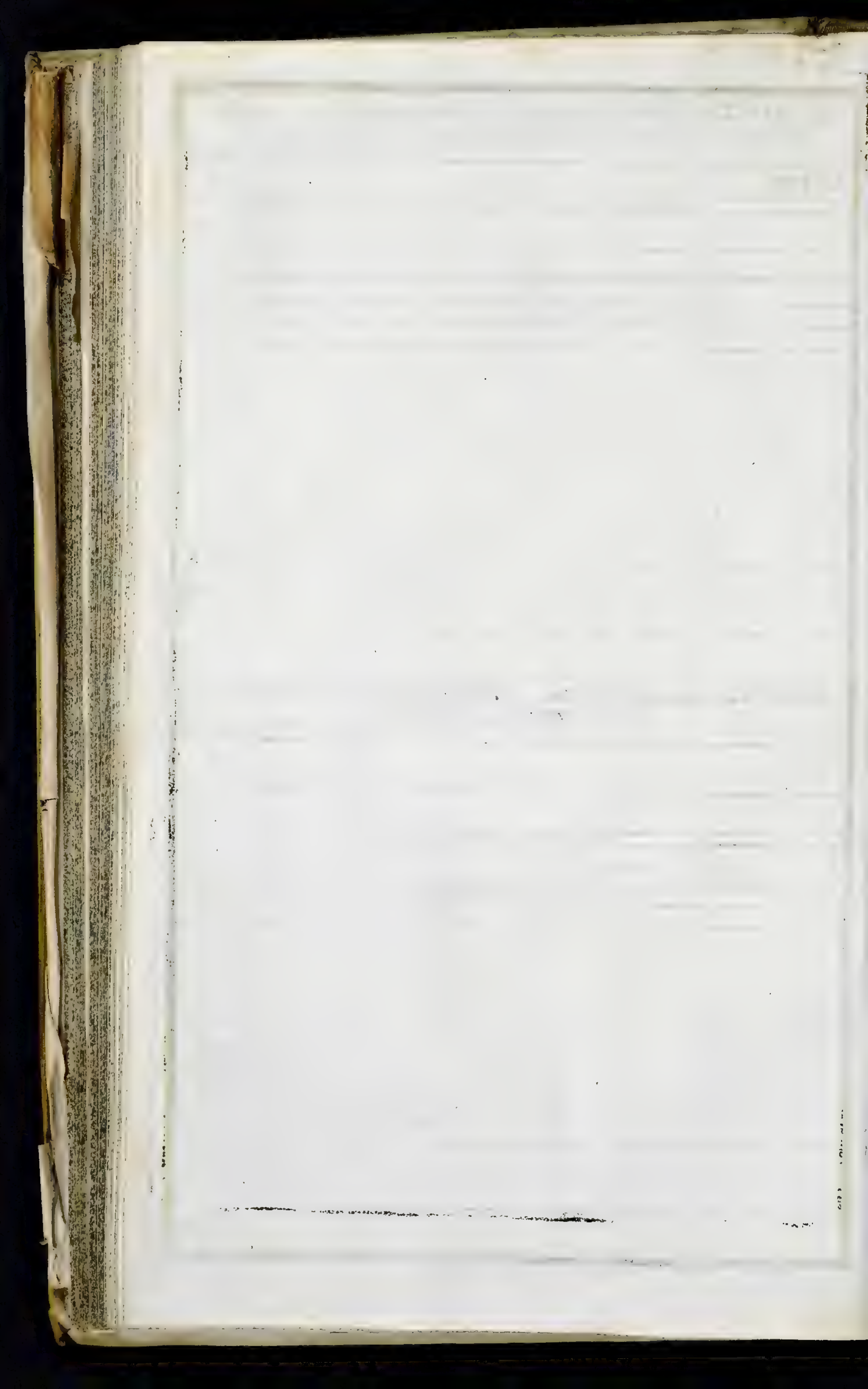
Tab. VIII.

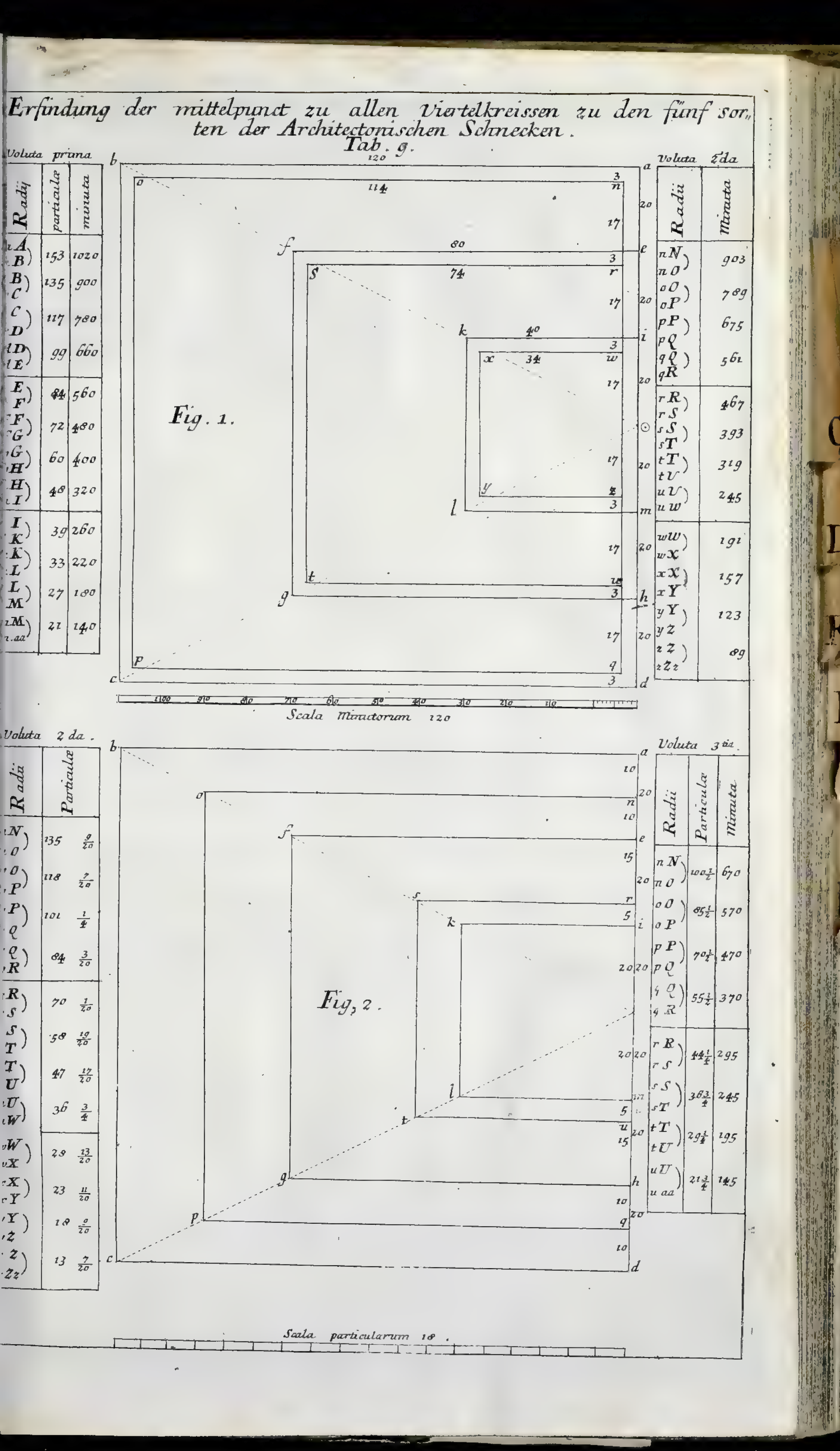
| | | |
|---|---|---|
| 3 | 40 | 76 |
| 8 | 37 | |
| 3 | 29 | 68 |
| 9 | 26 | 66½ |
| 6 | 17 | 37 |
| 1 | 11 | 33 |
| 5 | 10 | 32 |
| 1 | 5 | 29 |
| 4 | 4 | 27 |
| 5 | 50 | 26 |
| 45 | 45 | 25 |
| 4 | 30 | 27 |
| 1 | 26 | 26 |
| 15 | 25 | 25 |
| 10 | 10 | 24 |

## Das IIIte Toscanische Gebälcke mit Dielenköpfen beÿ den obigen Saulenweiten zu gebrauchen.

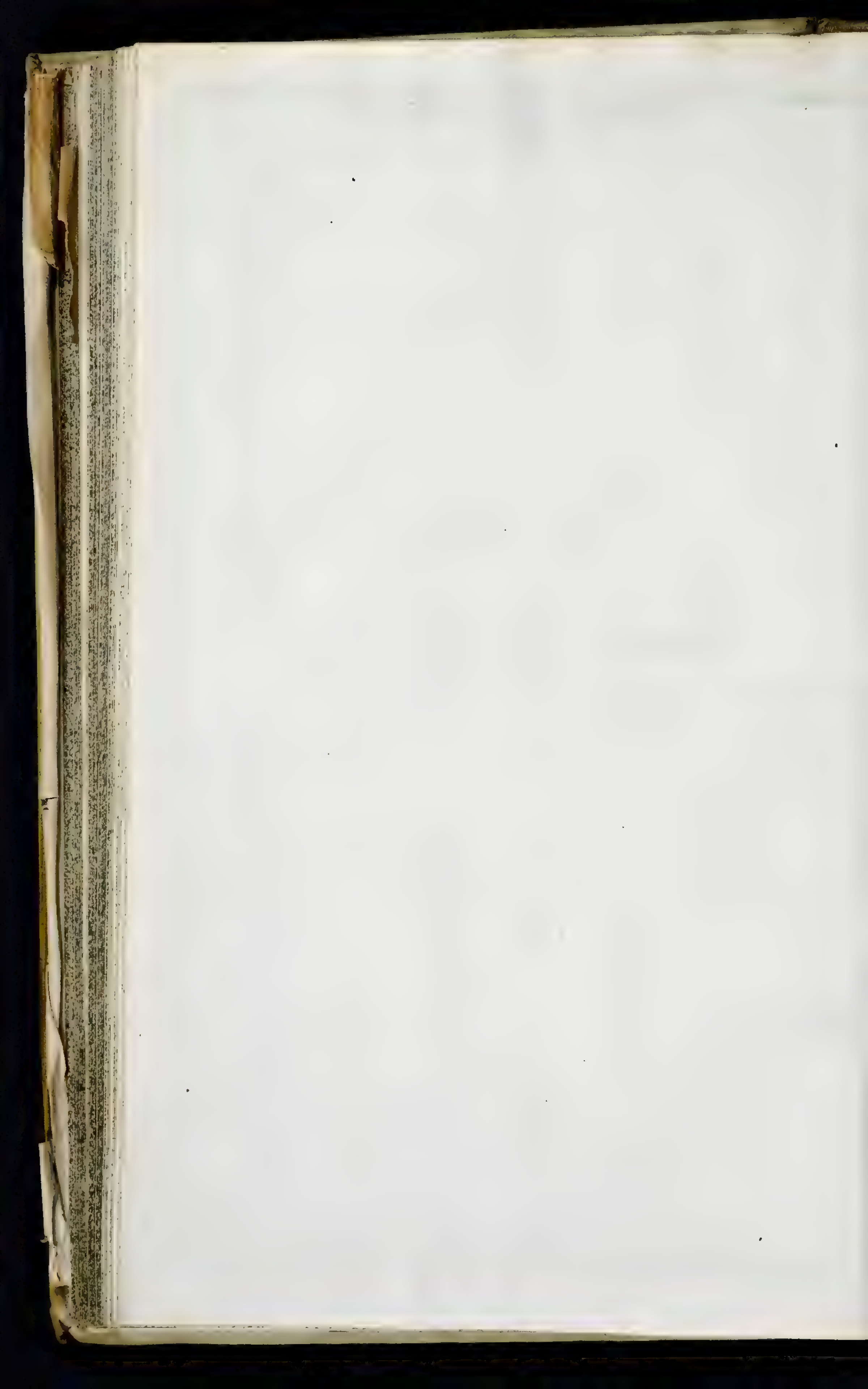


| | | |
|---|---|---|
| 3 | 40 | 86 |
| 8 | 37 | |
| 3 | 29 | 78 |
| 9 | 26 | 77 |
| 3 | 17 | 32 |
| 9 | 14 | 30 |
| 1 | 5 | 29 |
| 4 | 4 | 27 |
| 5 | 50 | 26 |
| 45 | 45 | 25 |
| 4 | 30 | 27 |
| 1 | 26 | 26 |
| 15 | 25 | 25 |
| 10 | 10 | 24 |





Erfindung der mittelpunct zu allen Viertelkreissen zu den fünf sor„ ten der Architectonischen Schnecken.
Tab. 9.
Voluta prima
Radij
particulæ
minuta
153 1020
135 900
117 780
99 660
84 560
72 480
60 400
48 320
39 260
33 220
27 180
21 140
Voluta 2da
Radii
Minuta
nN nO 903
oO oP 789
pP pQ 675
qQ qR 561
rR rS 467
sS sT 393
tT tV 319
uV uW 245
wW wX 191
xX xY 157
yY yZ 123
zZ zZz 89
Fig. 1.
Scala Minutorum 120
Voluta 2 da.
Radii
Particulæ
135 9/20
118 7/20
101 1/4
84 3/20
70 1/20
58 19/20
47 17/20
36 3/4
29 13/20
23 11/20
18 9/20
13 7/20
Voluta 3tia.
Radii
Particulæ
Minuta
nN nO 100½ 670
oO oP 85½ 570
pP pQ 70½ 470
qQ qR 55½ 370
rR rS 44¼ 295
sS sT 36¾ 245
tT tU 29¼ 195
uU u aa 21¾ 145
Fig, 2.
Scala particularum 18.



## Das IV.te Toscanische Gebälcke mit Balckenköpfen auf $2\frac{2}{3}$ Modul. Balckenweite, gehört zu Saulenw: von $2\frac{2}{3}$. $5\frac{1}{3}$. 8. $10\frac{2}{3}$. $13\frac{1}{3}$. 16. Modul.

Tab. IX.

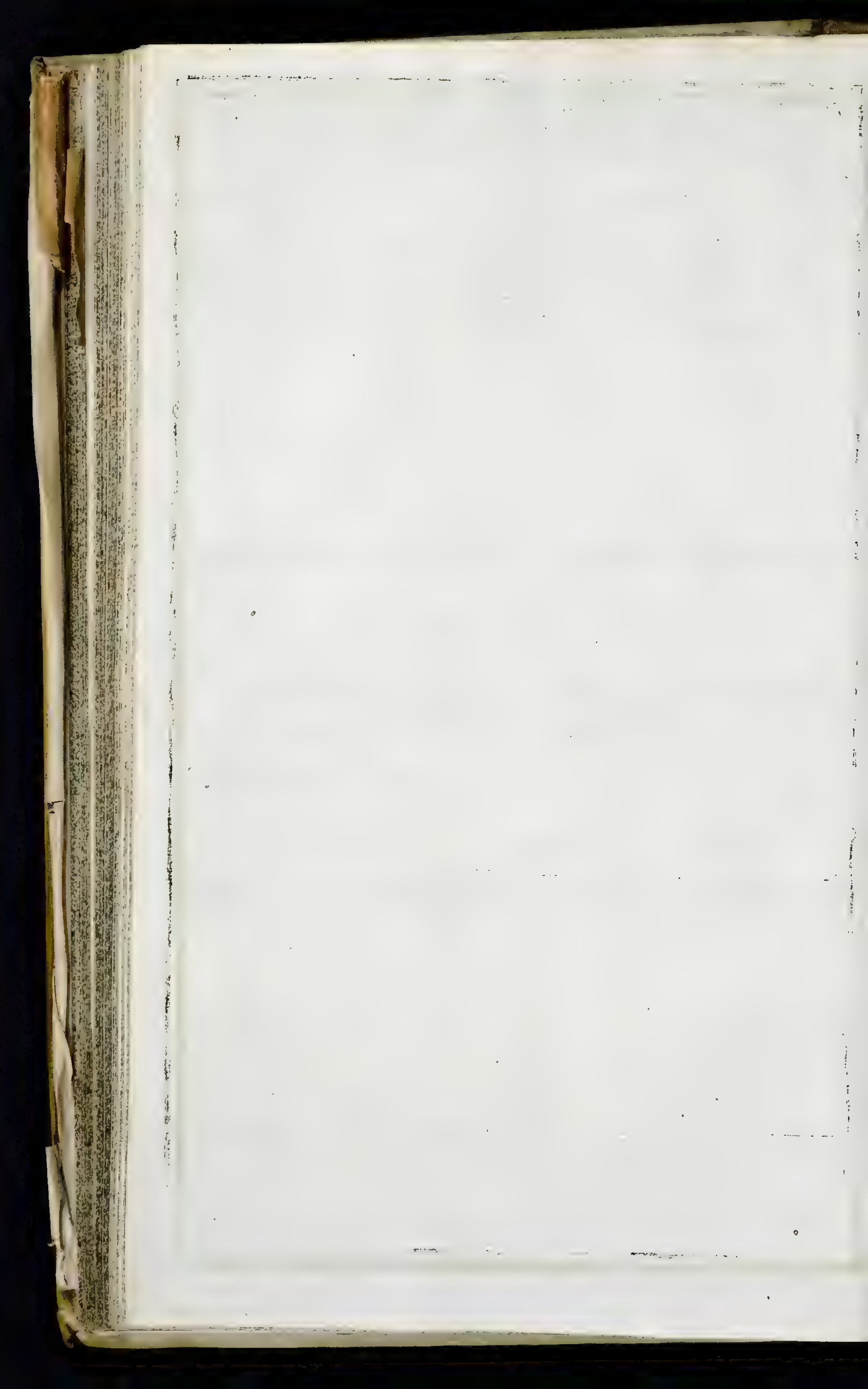
| | | |
|---|---|---|
| 2 | 36 | 76 |
| $7\frac{1}{2}$ | 34 | |
| $2\frac{1}{2}$ | $26\frac{1}{2}$ | $68\frac{1}{2}$ |
| 8 | 24 | 67 |
| 5 | 16 | $36\frac{1}{3}$ |
| 1 | 11 | 33 |
| 5 | 10 | 32 |
| 1 | 5 | 29 |
| 4 | 4 | 27 |
| 4 | 52 | 26 |
| 48 | 48 | 25 |
| 4 | 32 | 27 |
| 1 | 28 | 26 |
| 15 | 27 | 25 |
| 12 | 12 | 24 |

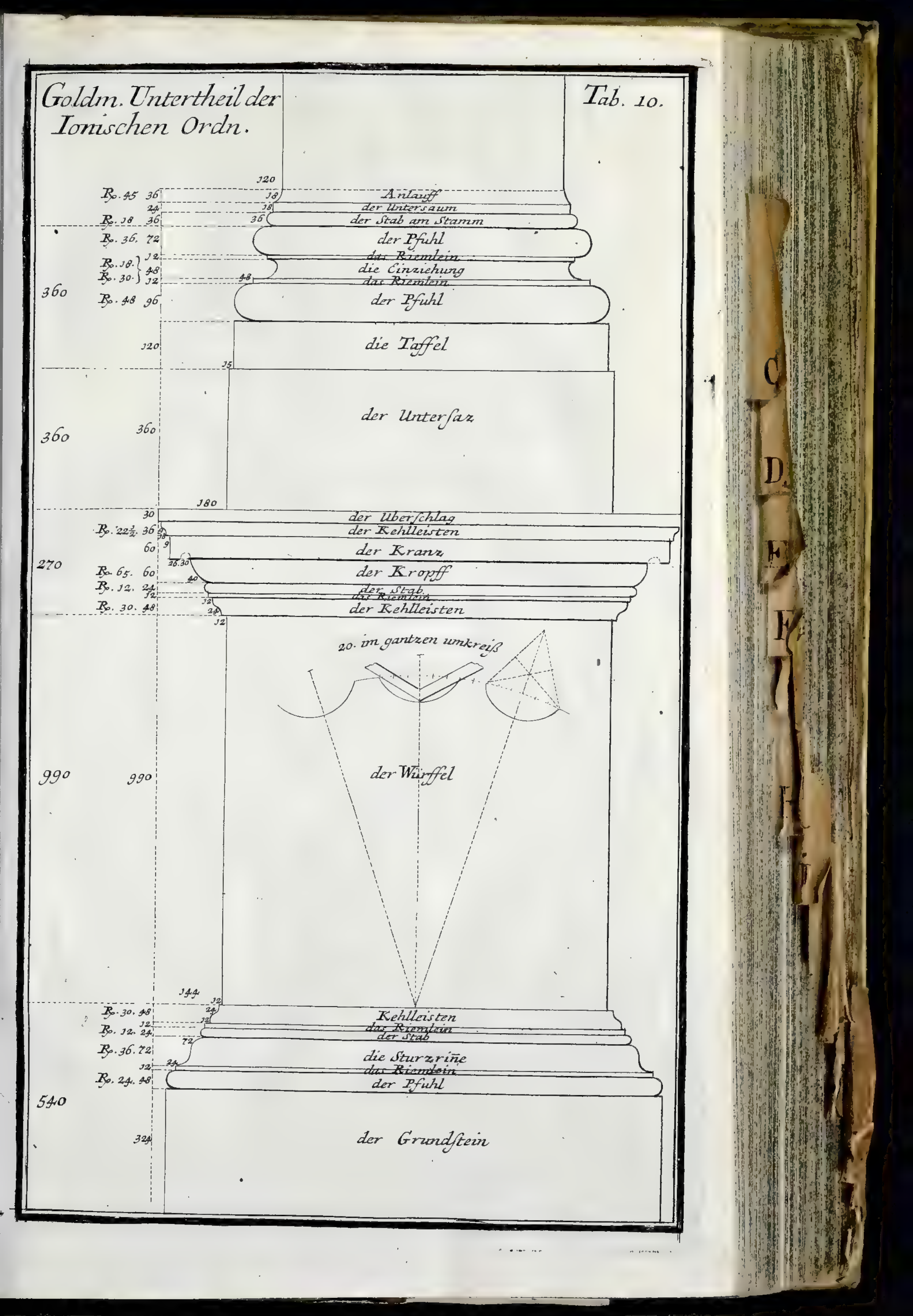
## Das IV.te Toscanische Gebälcke mit Dielenköpfen bey obigen Säulenweiten zu gebrauchen.

62

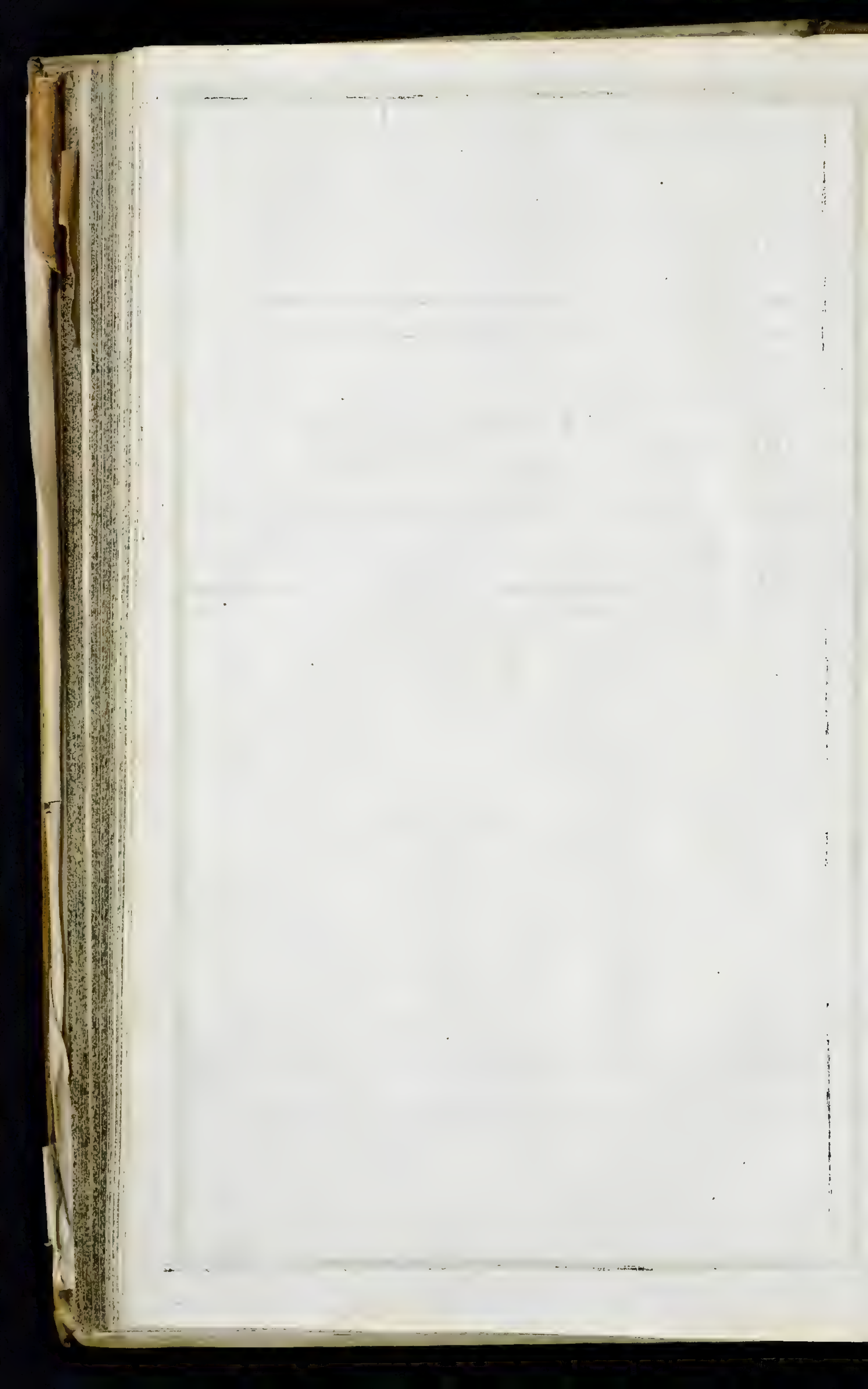
60

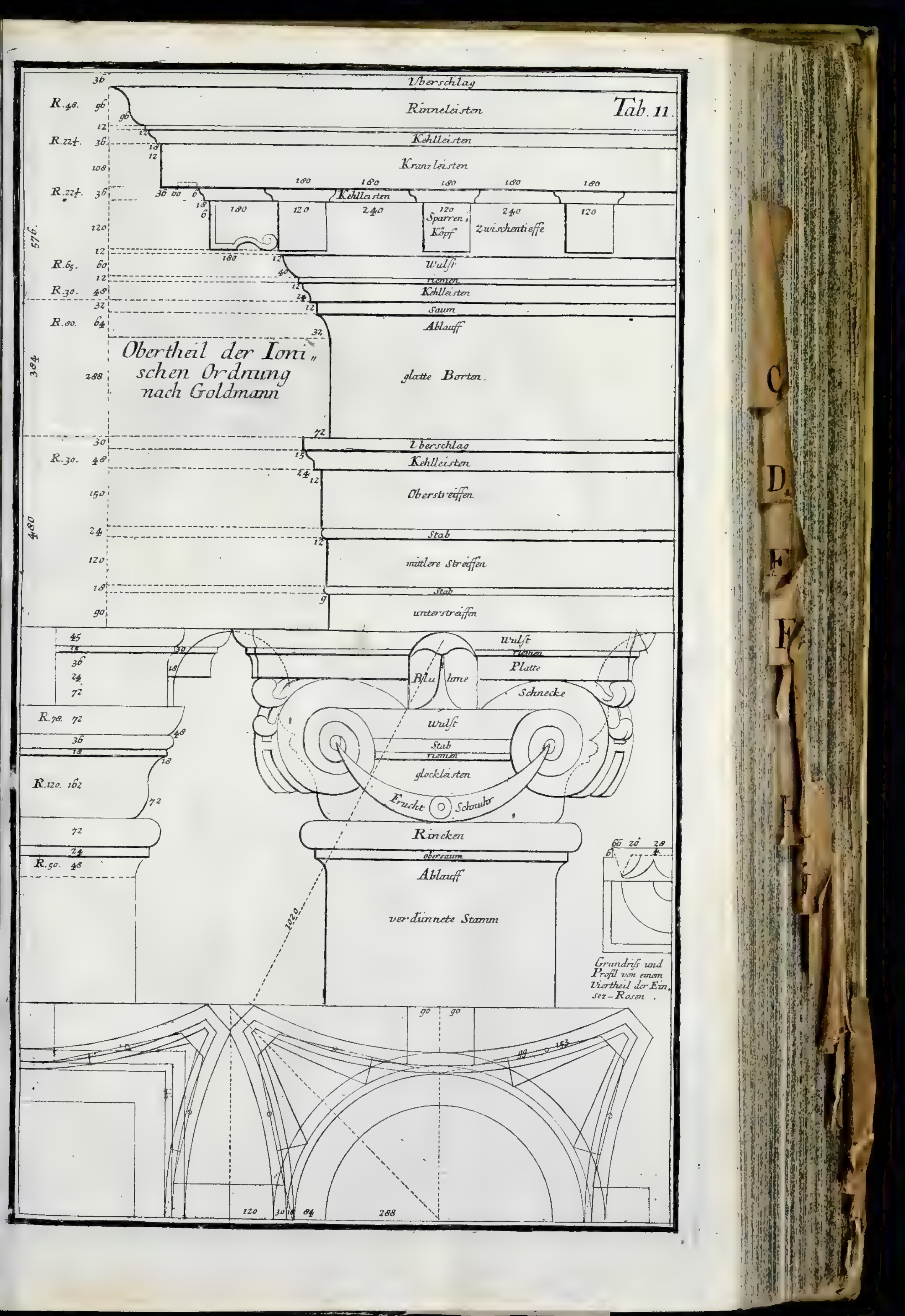
| | | |
|---|---|---|
| $2\frac{1}{2}$ | 40 | 86 |
| 8 | $37\frac{1}{2}$ | |
| $2\frac{1}{2}$ | $29\frac{1}{2}$ | 78 |
| 9 | 27 | 77 |
| 3 | 18 | 32 |
| 9 | 15 | 32 |
| 1 | 6 | |
| 1 | 5 | 29 |
| 4 | 4 | 27 |
| 2 | 50 | 26 |
| 48 | 48 | 25 |
| 4 | 30 | 27 |
| 1 | 26 | 26 |
| 15 | 25 | 25 |
| 10 | 10 | 24 |



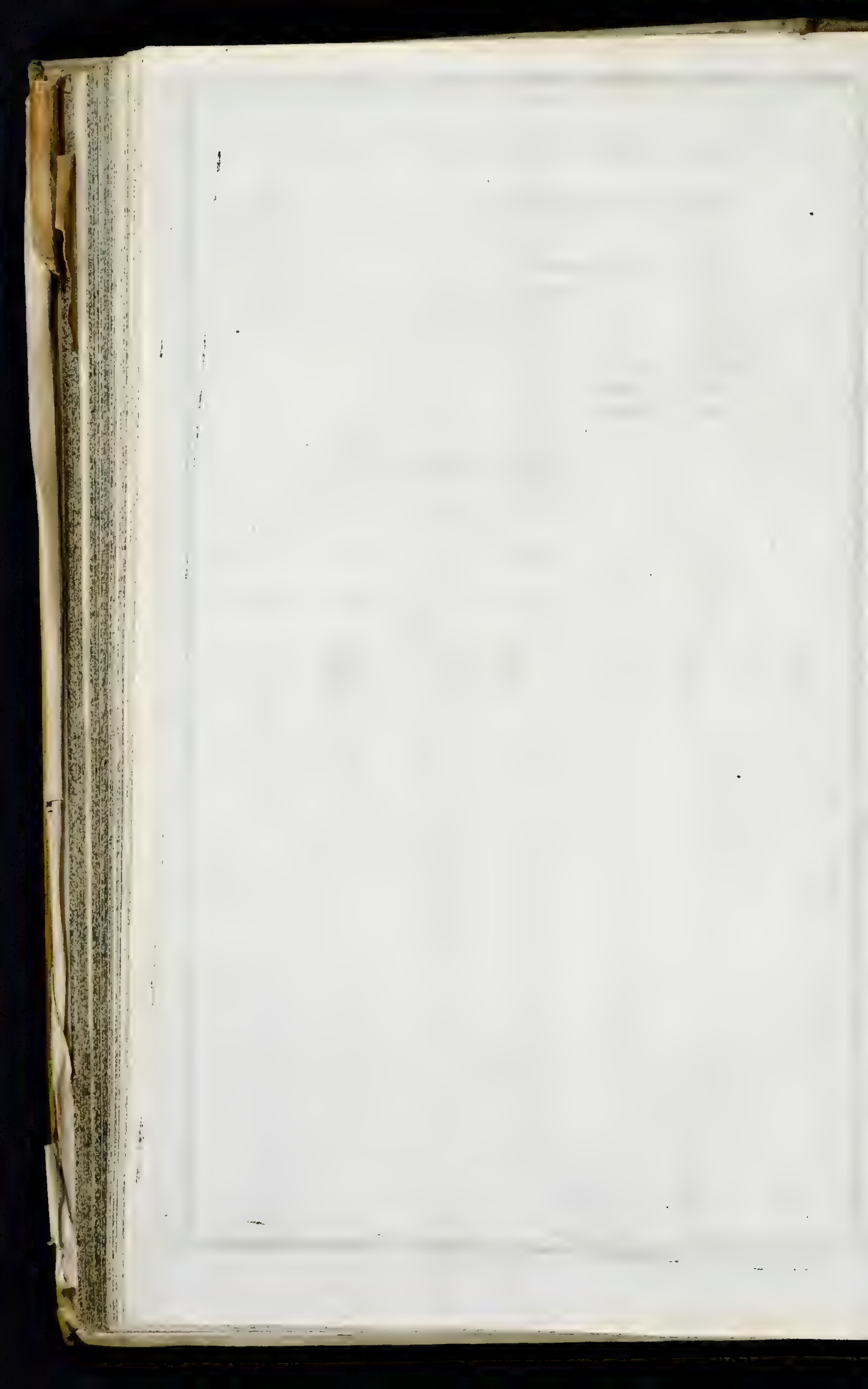


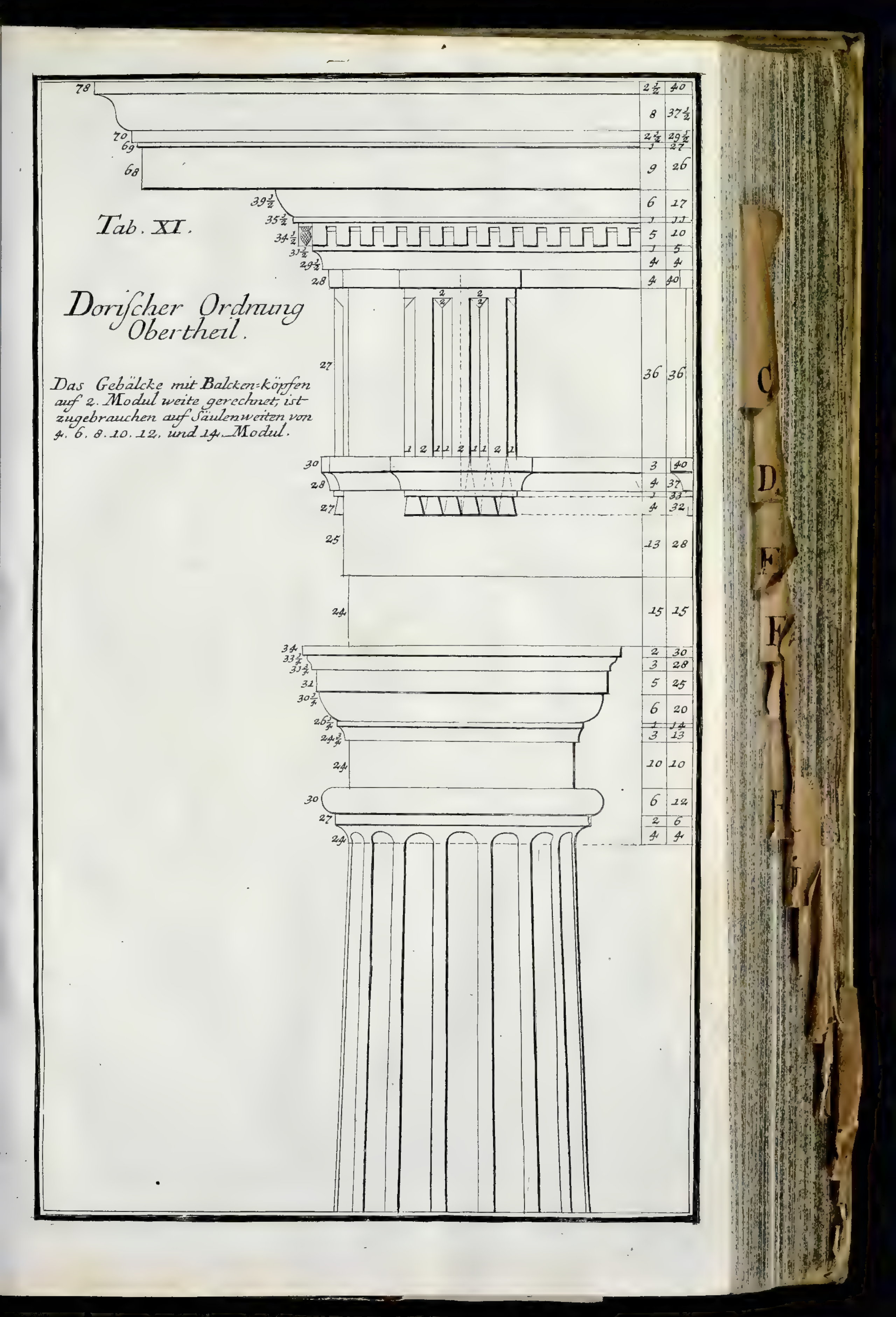
Goldm. Untertheil der Ionischen Ordn.
Tab. 10.
Anlauff
der Untersaum
der Stab am Stamm
der Pfuhl
das Riemlein
die Einziehung
das Riemlein
der Pfuhl
die Taffel
der Unterſaz
der Uberſchlag
der Kehlleiſten
der Kranz
der Kropff
der Stab
der Kehlleiſten
20. im gantzen umkreiß
der Würffel
Kehlleiſten
der Stab
die Sturzriñe
das Riemlein
der Pfuhl
der Grundſtein
360
360
270
990
540



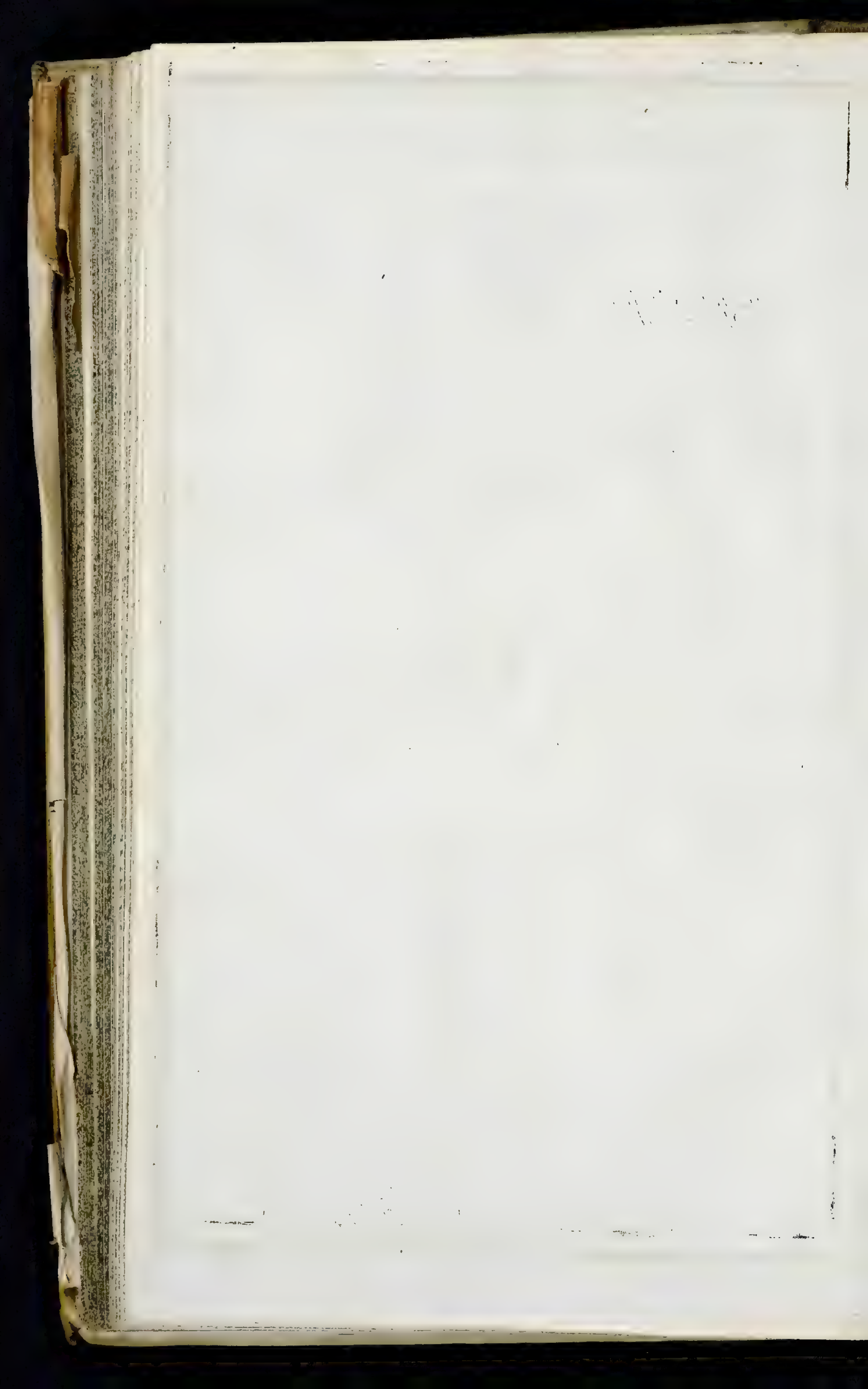


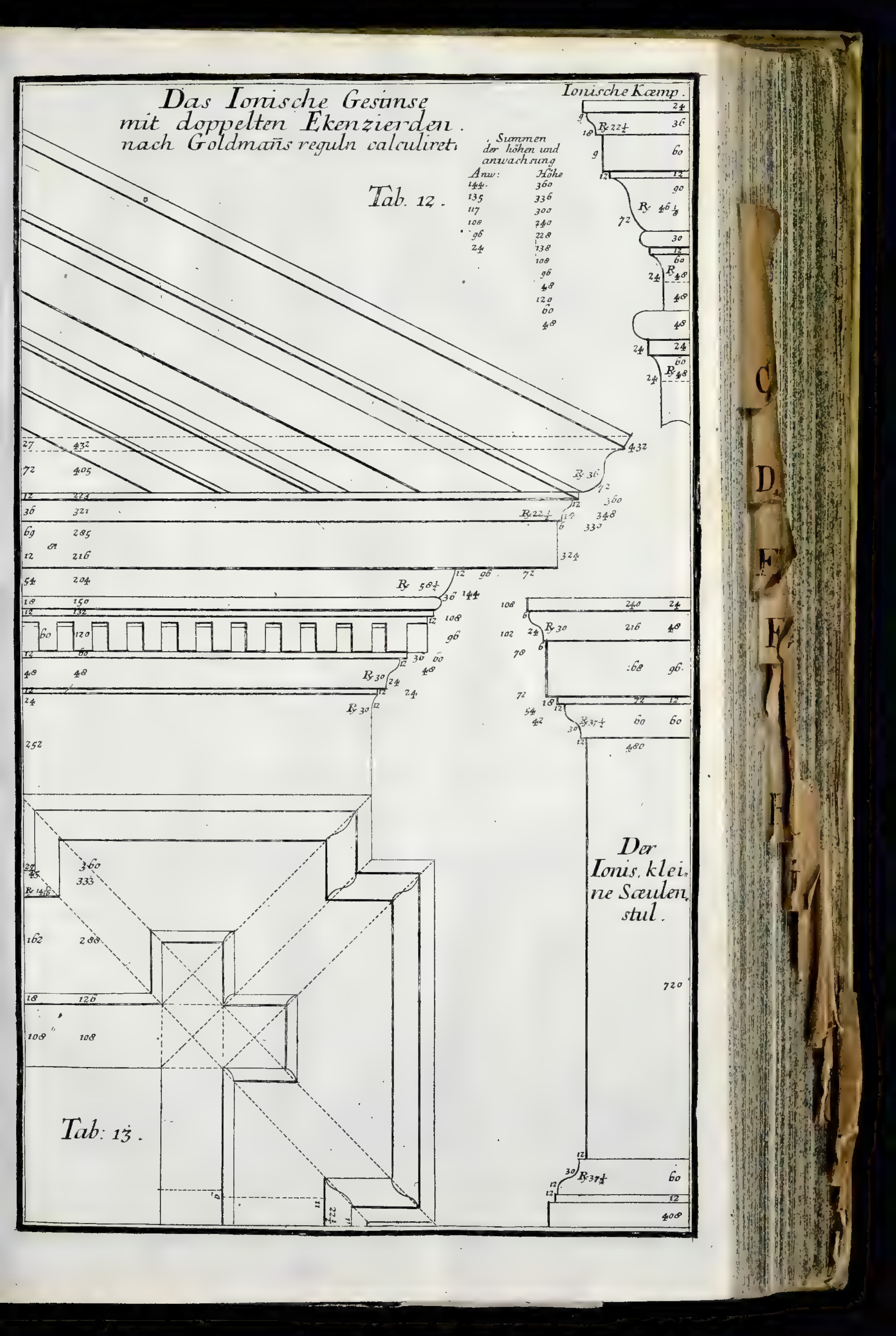
Tab. 11.
Obertheil der Ioni„ schen Ordnung nach Goldmann
Uberschlag
Rinneleisten
Kehlleisten
Kranzleisten
Kehlleisten
Sparren Köpf
Zwischentieffe
Wulst
Kehlleisten
Saum
Ablauff
glatte Borten.
Uberschlag
Kehlleisten
Oberstreiffen
Stab
mittlere Streiffen
Stab
unterstreiffen
Wulst
Platte
Blu hme
Schnecke
Wulst
Stab
glockleisten
Frucht Schnur
Rincken
obersaum
Ablauff
verdünnete Stamm
Grundriß und Profil von einem Viertheil der Einsez-Rosen.



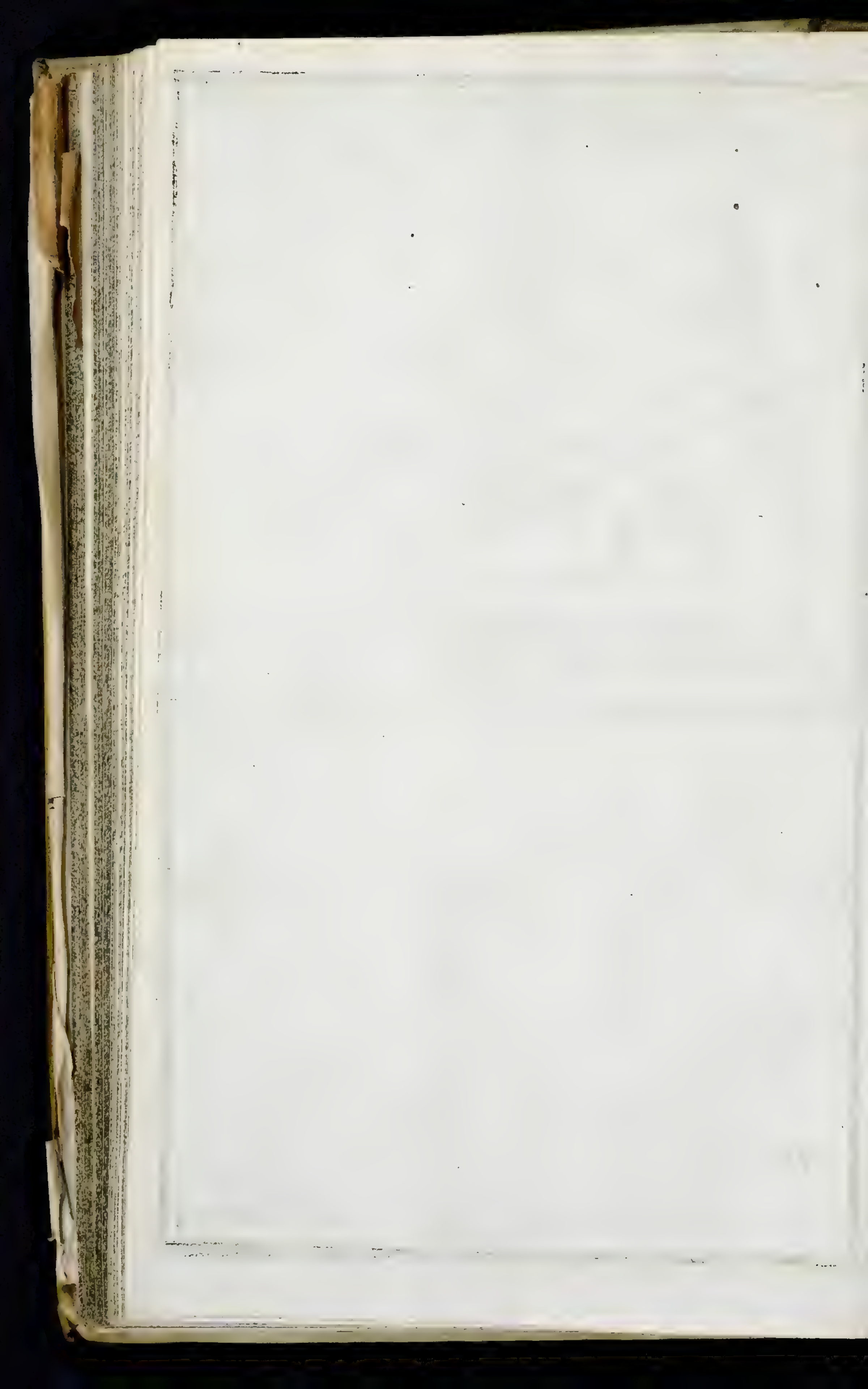


Tab. XI.
Dorischer Ordnung Obertheil.
Das Gebälcke mit Balcken=köpfen auf 2. Modul weite gerechnet; ist zugebrauchen auf Säulenweiten von 4. 6. 8. 10. 12. und 14. Modul.





Das Ionische Gesimse
mit doppelten Ekenzierden.
nach Goldmans reguln calculiret.
Tab. 12.
Summen
der höhen und
anwachsung
Anw: Höhe
Ionische Kæmp.
Der
Ionis. klei-
ne Sæulen
stul.
Tab: 13.



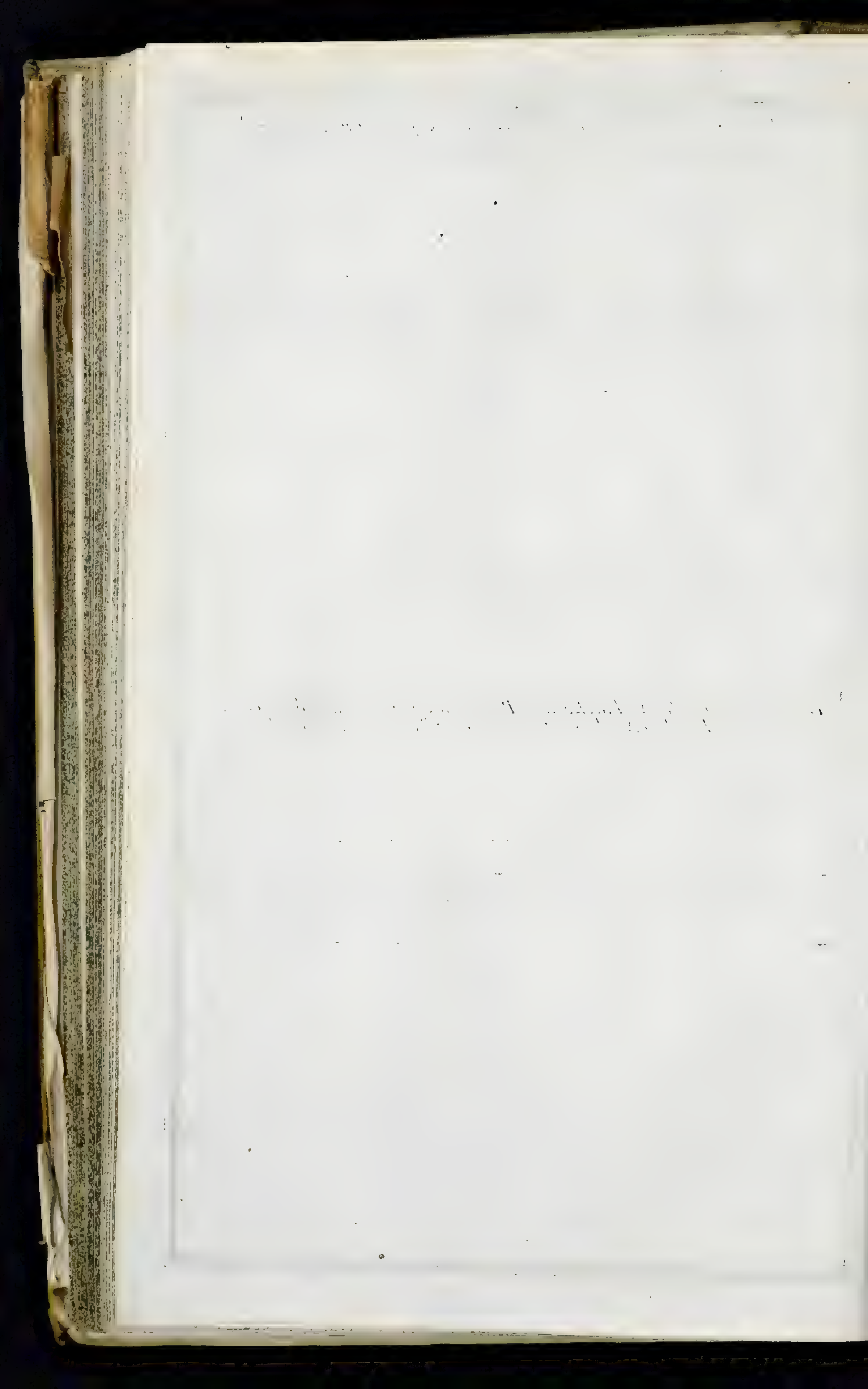
## Das II^te Dorische Gebälcke mit Balckenköpfen auf $2\frac{1}{2}$. Mod. Balcken=weite, zu brauchen bey Säulenw: von 5. $7\frac{1}{2}$. 10. $12\frac{1}{2}$. 15. Modul.

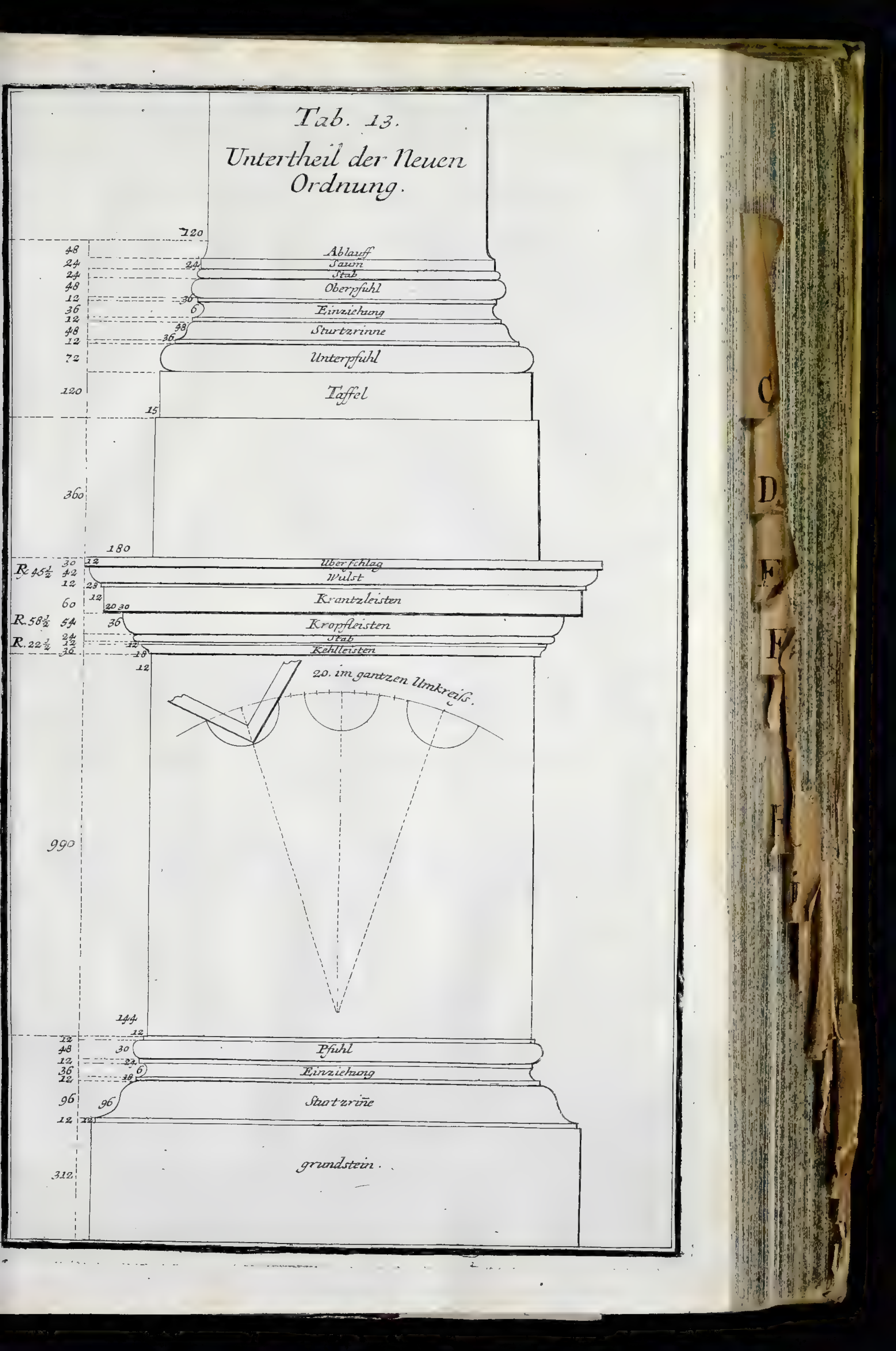
| | | |
|---|---|---|
| 2 | 40 | $78\frac{3}{4}$ |
| 8 | 38 | |
| 3 | 30 | $70\frac{3}{4}$ |
| 1 | 27 | $69\frac{3}{4}$ |
| 9 | 26 | $68\frac{3}{4}$ |
| 6 | 17 | $39\frac{1}{2}$ |
| 1 | 11 | $35\frac{1}{2}$ |
| 5 | 10 | $34\frac{1}{2}$ |
| 1 | 5 | $30\frac{1}{2}$ |
| 4 | 4 | $29\frac{1}{2}$ |
| 5 | 50 | $28\frac{1}{2}$ |
| 45 | 45 | $27\frac{1}{2}$ |
| 2 | 30 | 30 |
| 3 | 28 | $28\frac{1}{2}$ |
| 1 | 25 | |
| 5 | 24 | |
| 9 | 19 | 25 |
| 10 | 10 | 24 |

Tab. XII.

## Das III^te Dorische Gebälcke mit Balckenköpfen auf $2\frac{1}{3}$. Mod. Balckenw. zu gebrauchen bey Säulenweiten von $4\frac{2}{3}$. 7. $9\frac{1}{3}$. $11\frac{2}{3}$. 14. Modul.

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 40 | $78\frac{1}{3}$ |
| 8 | 38 | |
| 3 | 30 | $70\frac{1}{3}$ |
| 1 | 27 | $69\frac{1}{3}$ |
| 9 | 26 | $68\frac{1}{3}$ |
| 6 | 17 | $39\frac{1}{2}$ |
| 1 | 11 | $35\frac{1}{2}$ |
| 5 | 10 | $34\frac{1}{2}$ |
| 1 | 5 | $31\frac{1}{2}$ |
| 4 | 4 | $29\frac{1}{2}$ |
| 6 | 48 | $28\frac{1}{3}$ |
| 42 | 42 | $27\frac{1}{3}$ |
| 3 | 32 | 30 |
| 4 | 29 | 28 |
| $1\frac{1}{3}$ | 25 | |
| $4\frac{2}{3}$ | $23\frac{2}{3}$ | |
| 9 | 19 | 25 |
| 10 | 10 | 24 |




Tab. 13.
Untertheil der Neuen Ordnung.
Ablauff
Saum
Stab
Oberpfuhl
Einziehung
Sturtzrinne
Unterpfuhl
Taffel
Überschlag
Wulst
Krantzleisten
Kropfleisten
Stab
Kehlleisten
20. im gantzen Umkreiß.
Pfuhl
Einziehung
Sturtzriñe
grundstein.

[illegible]

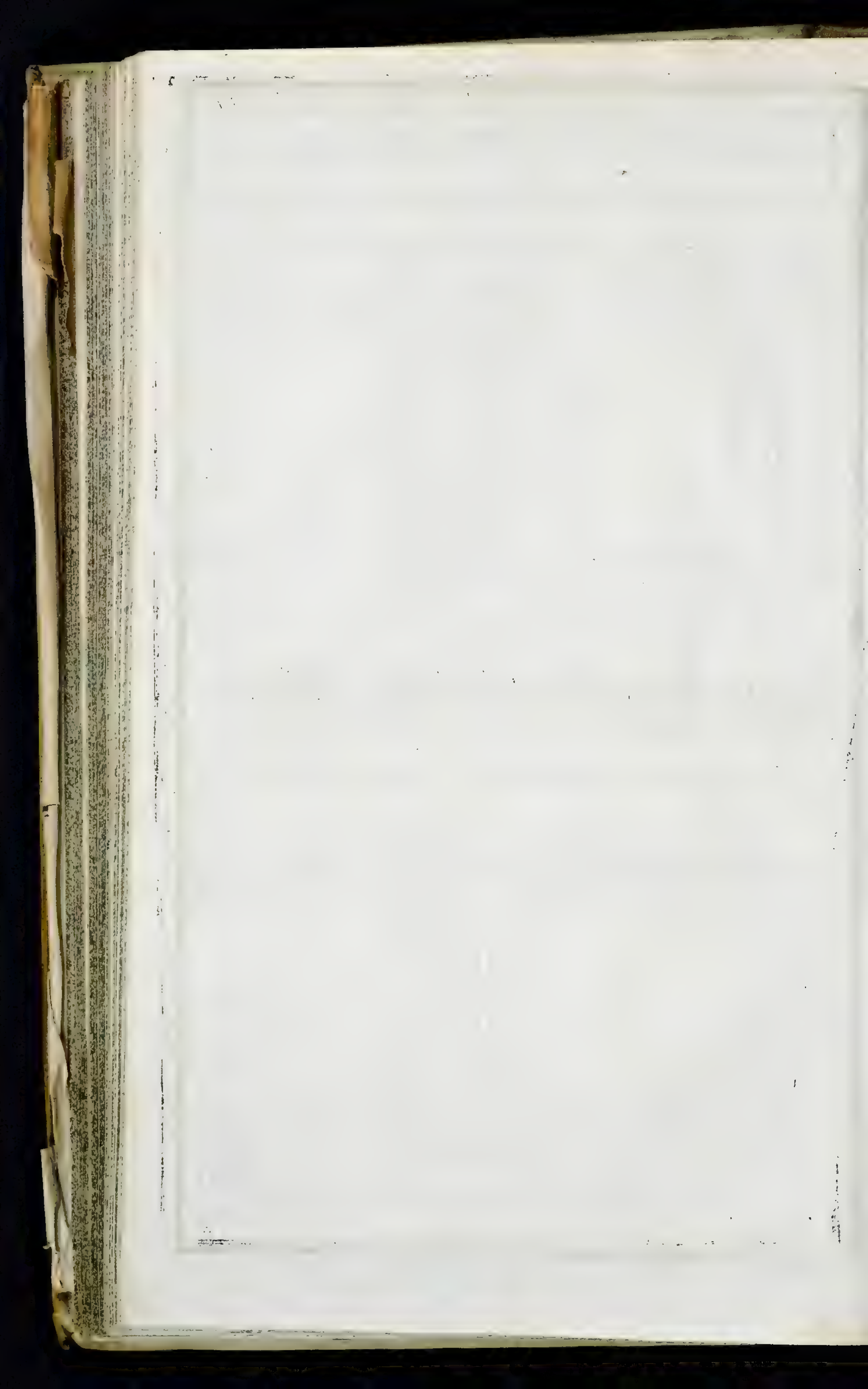
## Das III.te Dorische Gebälcke mit Dielenköpfen, bey eben den vorigen Säulenweiten zu gebrauchen.

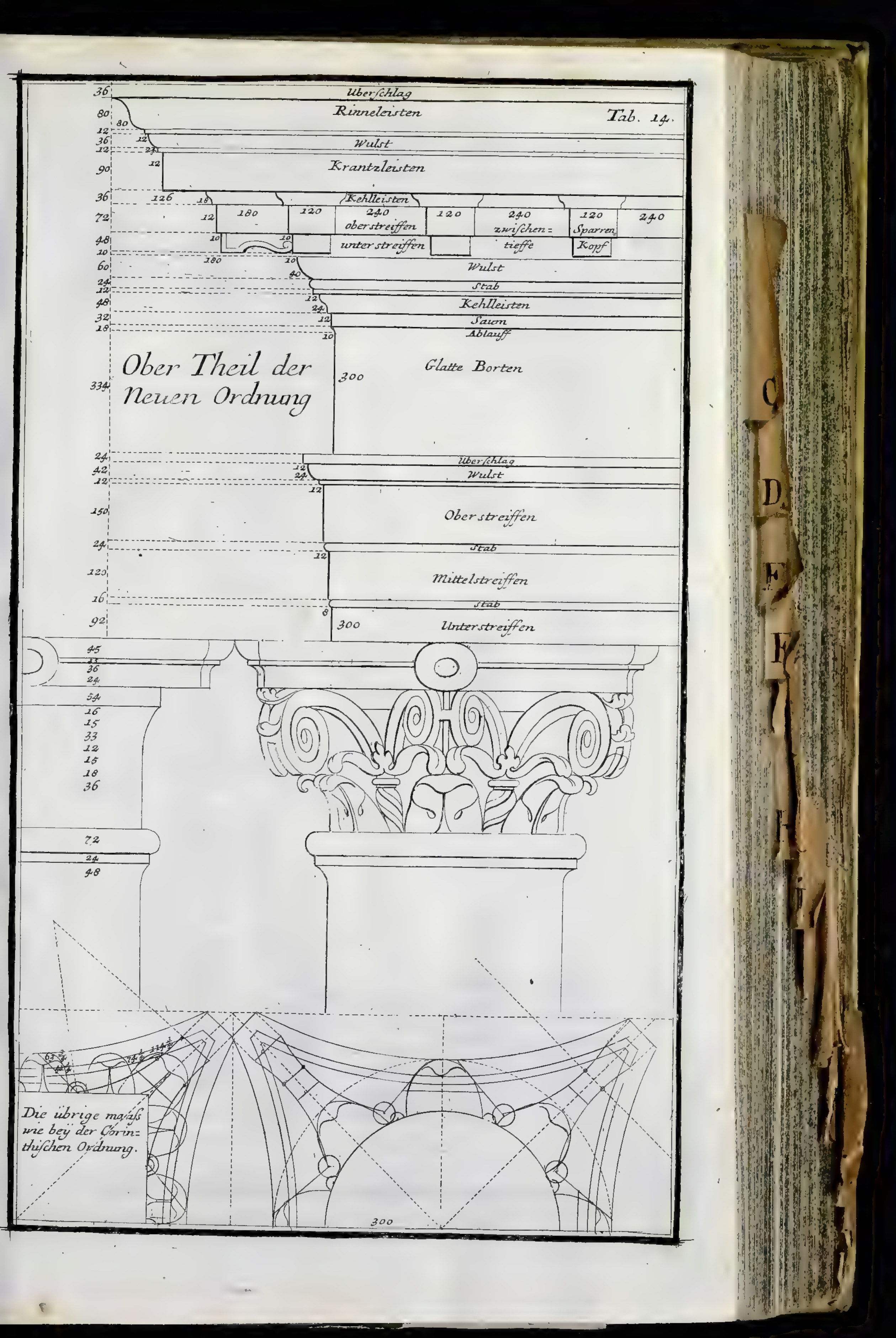
| | | |
|---|---|---|
| 2 | 40 | $88\frac{3}{4}$ |
| 8 | 38 | |
| 3 | 30 | $80\frac{3}{4}$ |
| 1 | 27 | $79\frac{3}{4}$ |
| 9 | 26 | $78\frac{3}{4}$ |
| 3 | 17 | $35\frac{1}{2}$ 34 |
| 4 | 14 | |
| | | 33 |
| 5 | 10 | |
| 1 | 5 | 32 |
| 4 | 4 | 30 |
| 5 | 50 | $28\frac{1}{2}$ |
| 45 | 45 | $27\frac{1}{2}$ |
| 2 | 30 | 30 |
| 3 | 28 | $28\frac{1}{2}$ |
| 5 | 24 | |
| 9 | 19 | 25 |
| 10 | 10 | 24 |

## Das IV.te Dorische Gebälcke mit Balckenköpfen auf $2\frac{2}{3}$. Mod. Balckenw. zu brauchen bey Säulenw. von $2\frac{2}{3}$. $5\frac{1}{3}$. 8. $10\frac{2}{3}$. $13\frac{1}{3}$. 16. Modul.

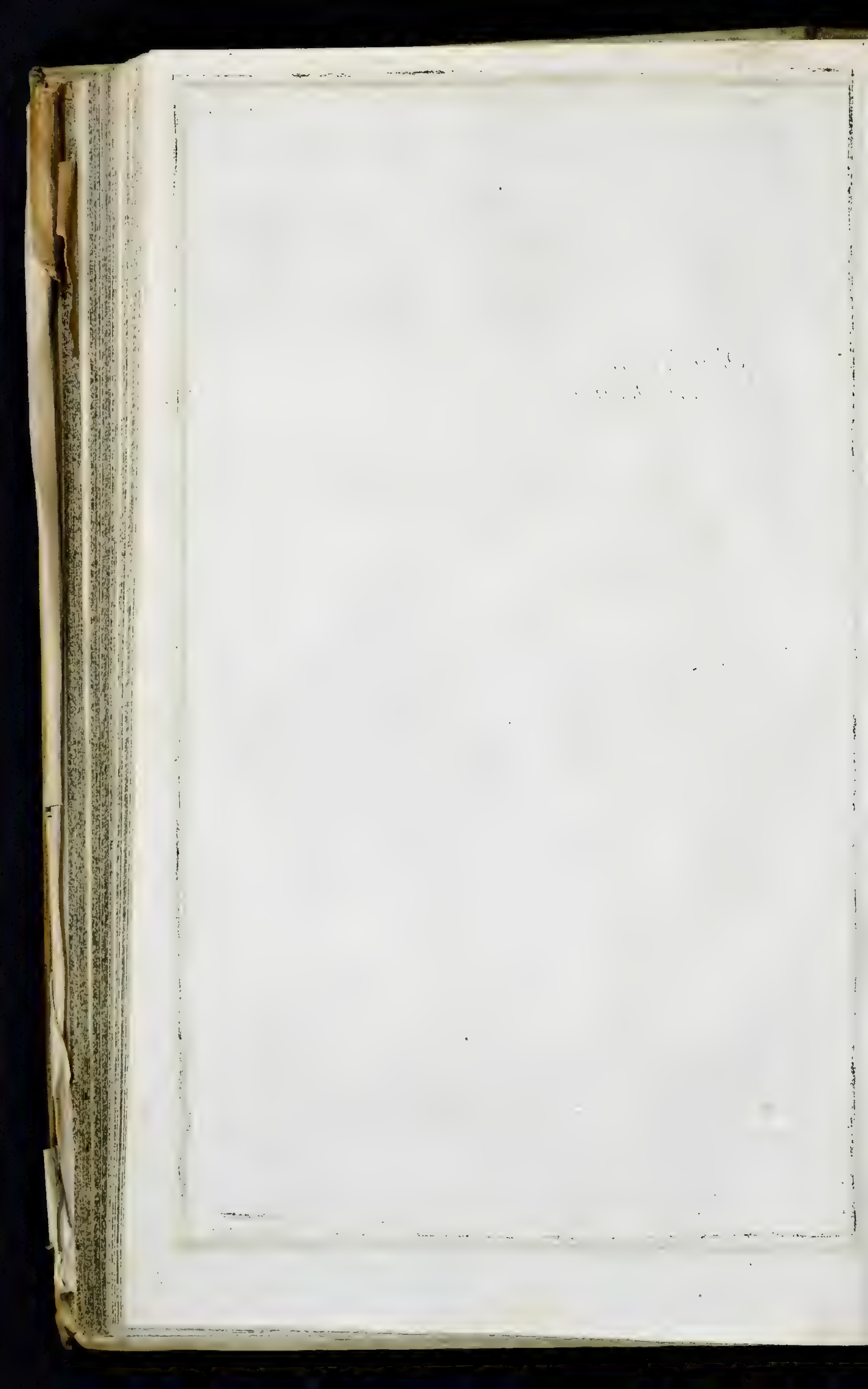
| | | |
|---|---|---|
| 2 | 40 | $78\frac{1}{3}$ |
| 8 | 38 | |
| 3 | 30 | $70\frac{1}{3}$ |
| 1 | 27 | $69\frac{1}{3}$ |
| 9 | 26 | $68\frac{1}{3}$ |
| 6 | 17 | $39\frac{1}{2}$ |
| 1 | 11 | $35\frac{1}{2}$ |
| 5 | 10 | $34\frac{1}{2}$ |
| 1 | 5 | $31\frac{1}{2}$ |
| 4 | 4 | $29\frac{1}{2}$ |
| 2 | 50 | $28\frac{1}{3}$ |
| 48 | 48 | $27\frac{1}{3}$ |
| 2 | 30 | $30\frac{1}{2}$ |
| 3 | 28 | 29 |
| 1 | 25 | |
| $5\frac{1}{3}$ | 24 | $27\frac{2}{3}$ |
| $8\frac{2}{3}$ | $18\frac{2}{3}$ | 25 |
| 10 | 10 | 24 |

Tab. XIII.



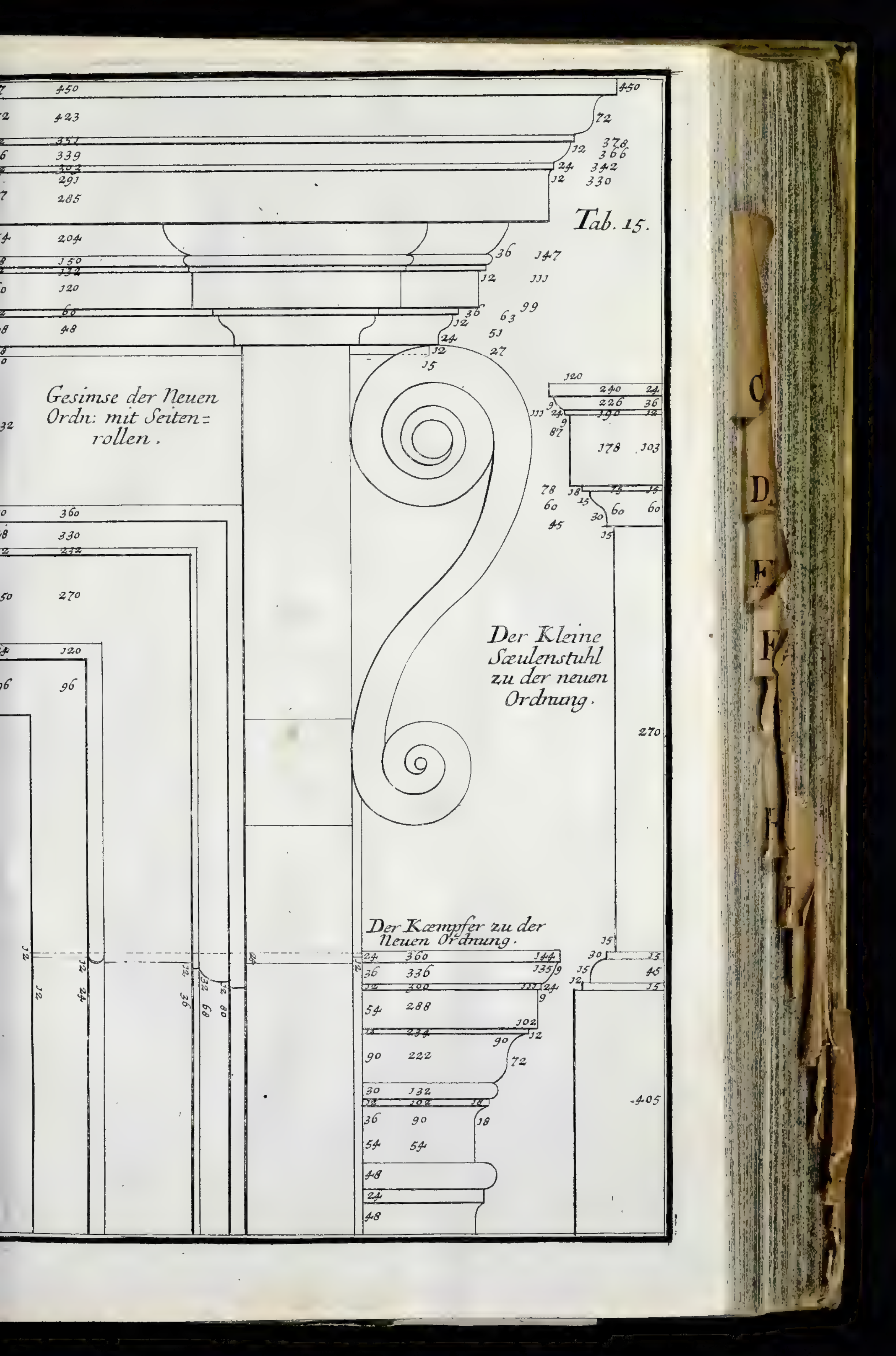


Tab. 14.
Uberschlag
Rinneleisten
Wulst
Krantzleisten
Kehlleisten
oberstreiffen
unter streiffen
zwischen=
tieffe
Sparren
Kopf
Wulst
Stab
Kehlleisten
Saum
Ablauff
Glatte Borten
Ober Theil der
Neuen Ordnung
Uberschlag
Wulst
Ober streiffen
Stab
Mittelstreiffen
Stab
Unterstreiffen
Die übrige maass
wie bey der Corin=
thischen Ordnung.

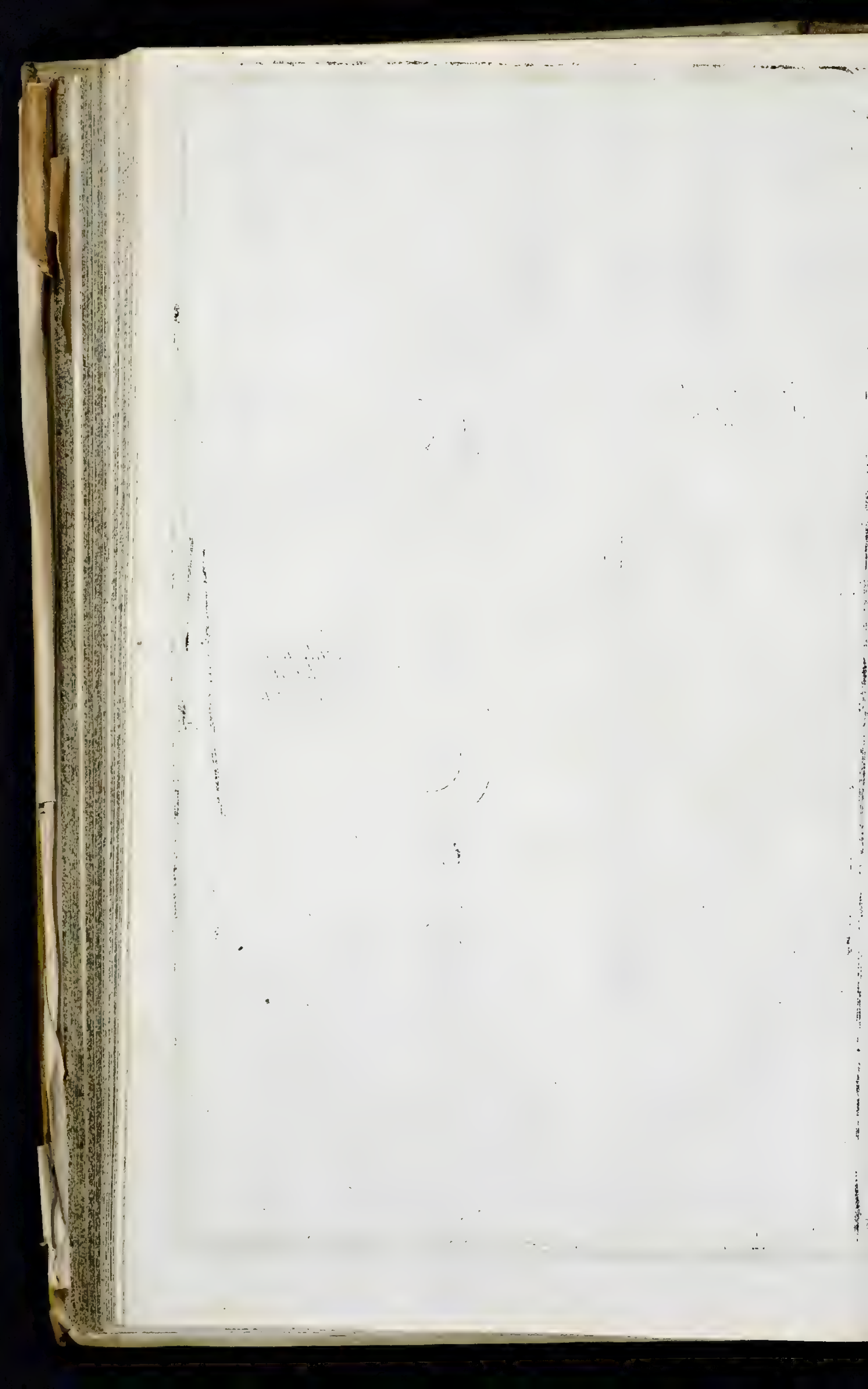


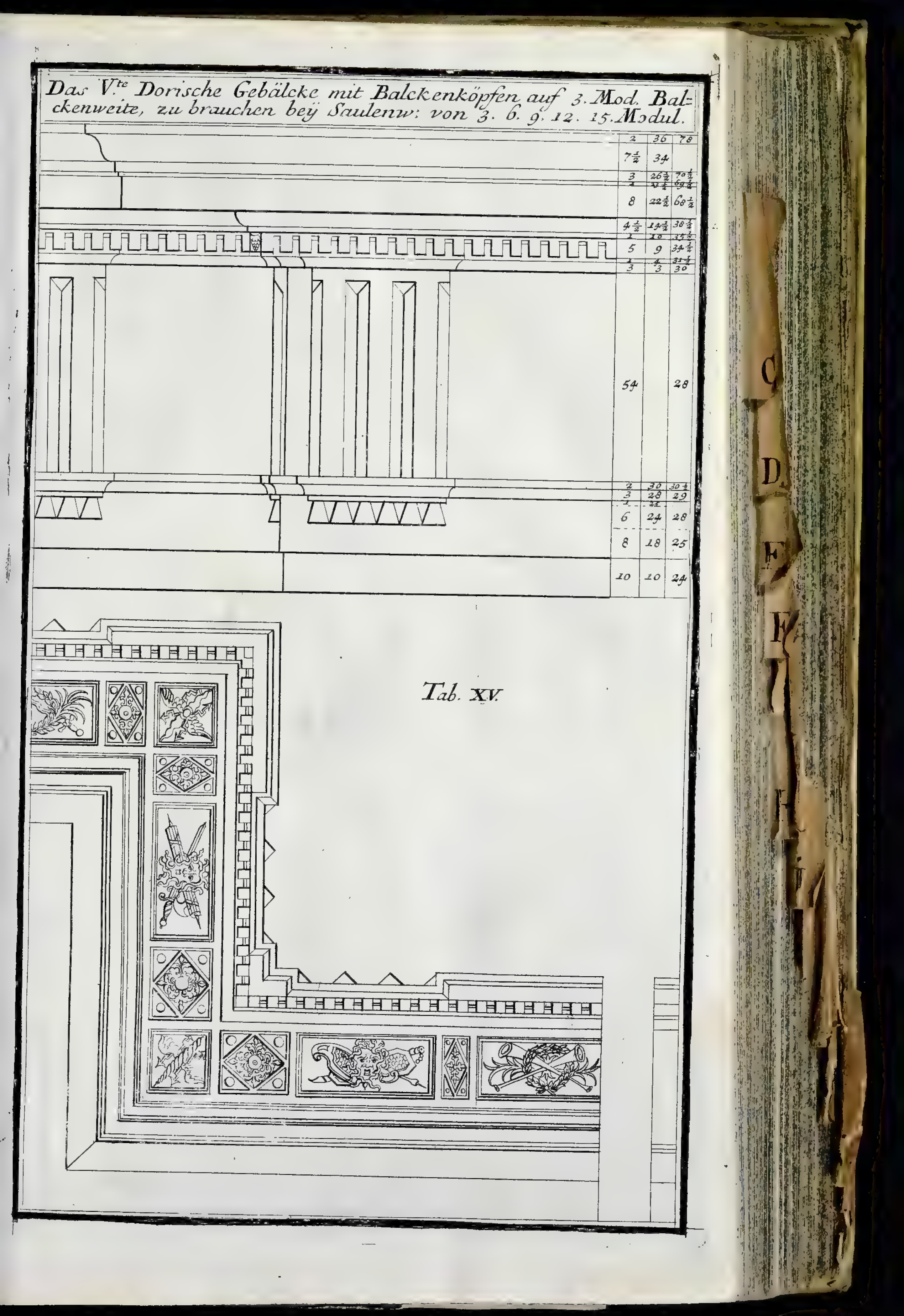


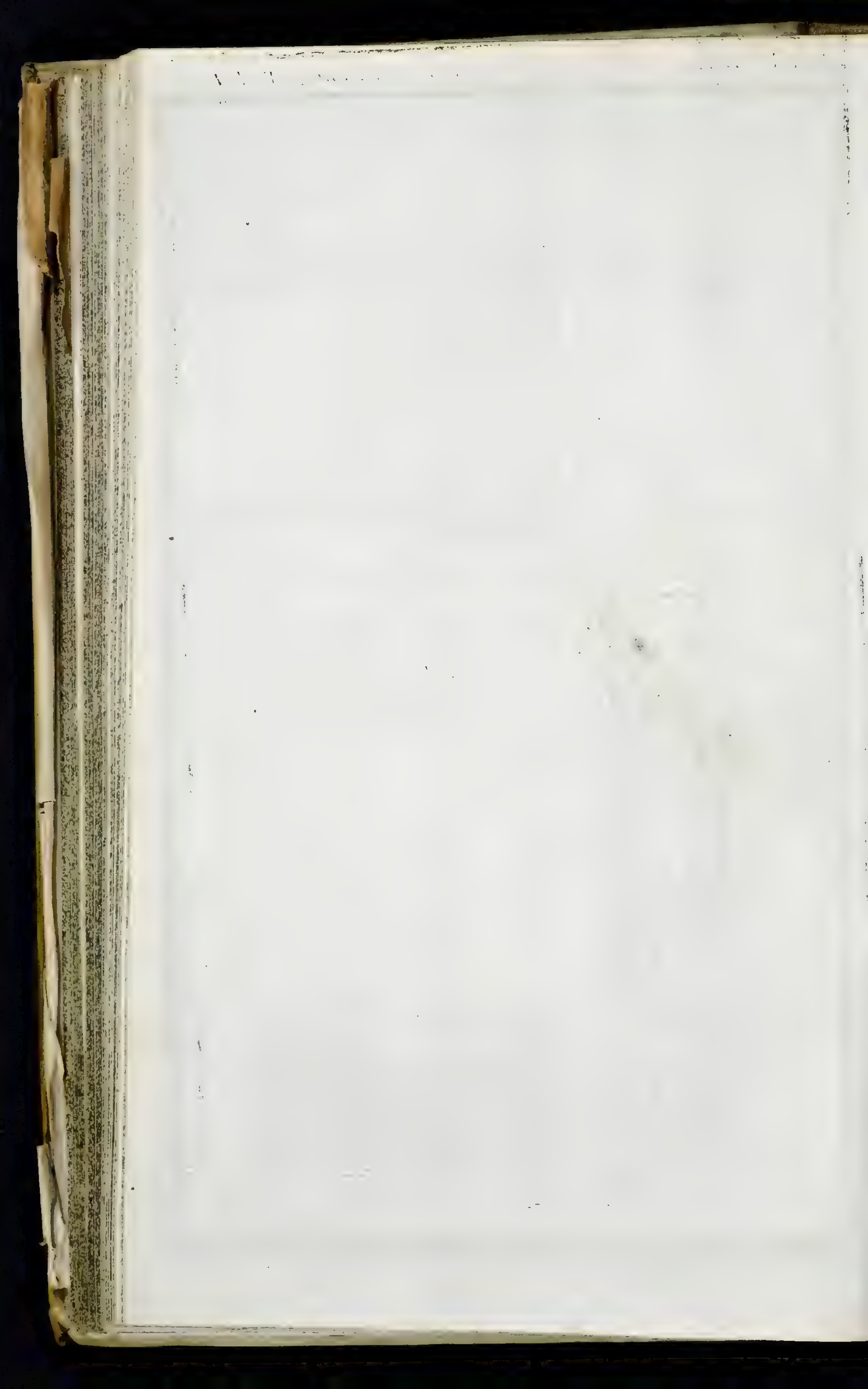
Das IV.te Dorische Gebælcke mit Dielenköpfen, gehöret zu den vorigen Säulenweiten.
D
C
A
E
Tab. XIV.
Grundriß.



Tab. 15.
Gesimse der Neuen Ordn: mit Seiten=rollen.
Der Kleine Sæulenstuhl zu der neuen Ordnung.
Der Kæmpfer zu der Neuen Ordnung.



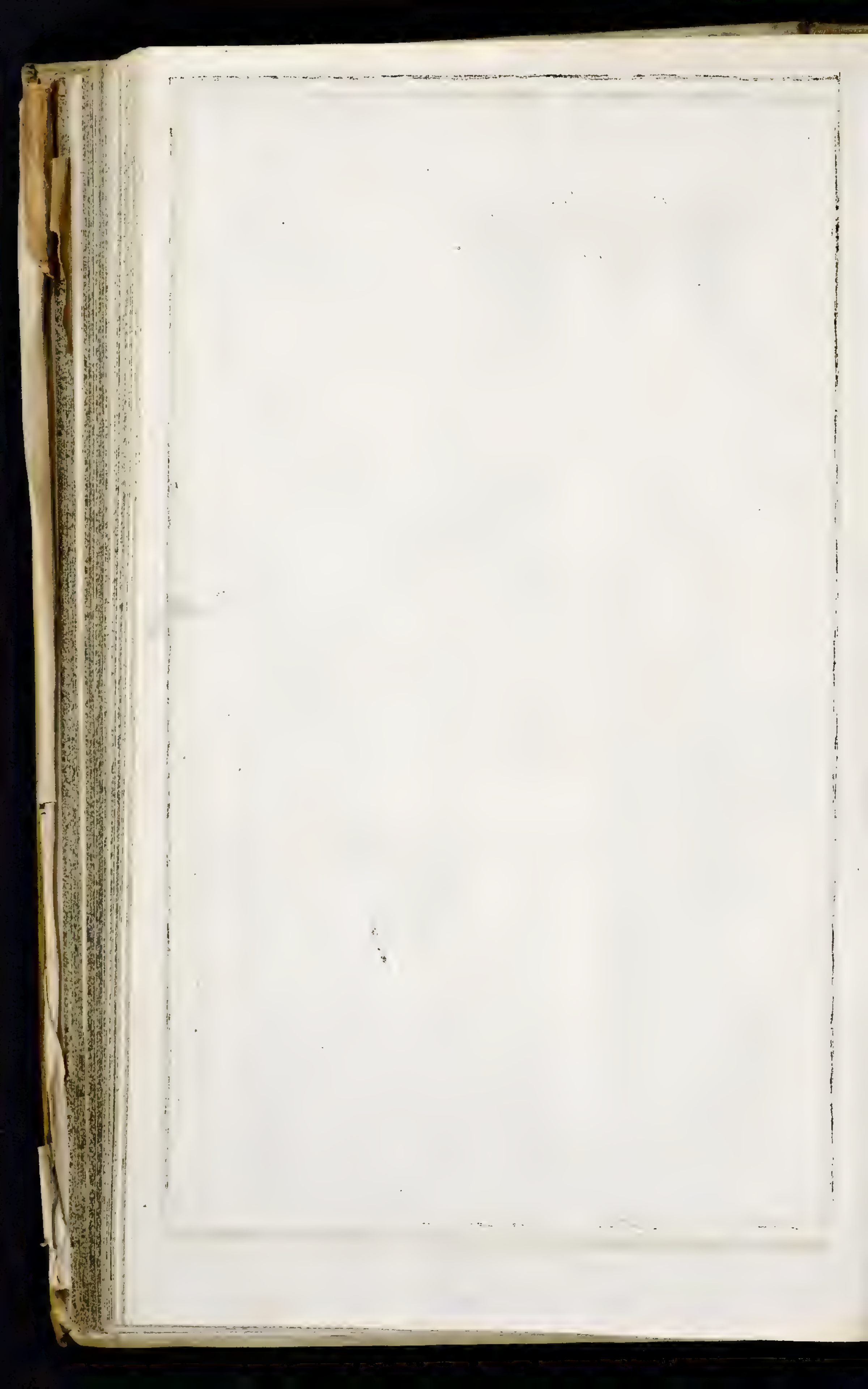

Das V.te Dorische Gebälcke mit Balckenköpfen auf 3. Mod. Balckenweite, zu brauchen beÿ Saulenw: von 3. 6. 9. 12. 15. Modul.
Tab. XV.
C
D
E
F

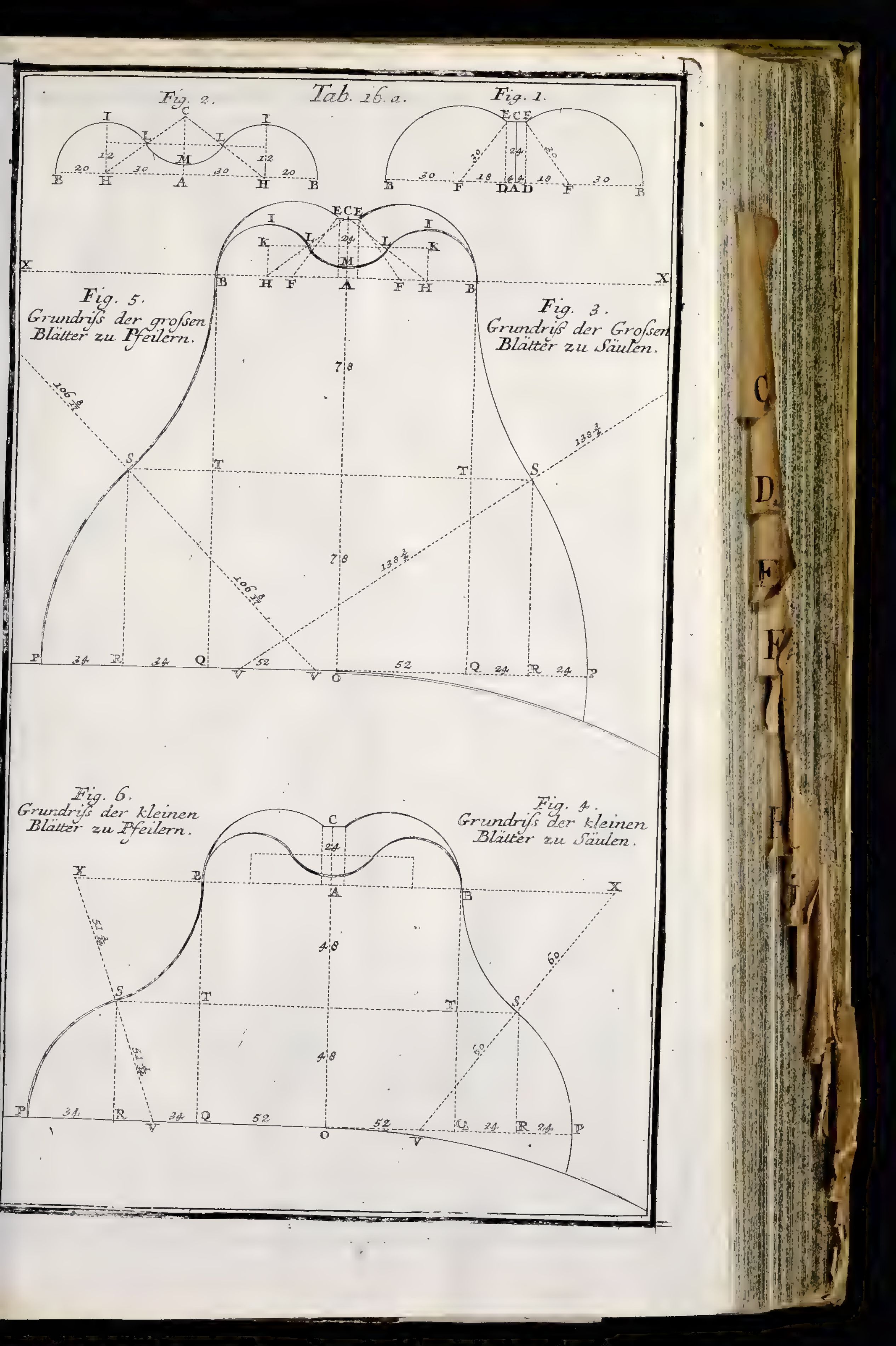


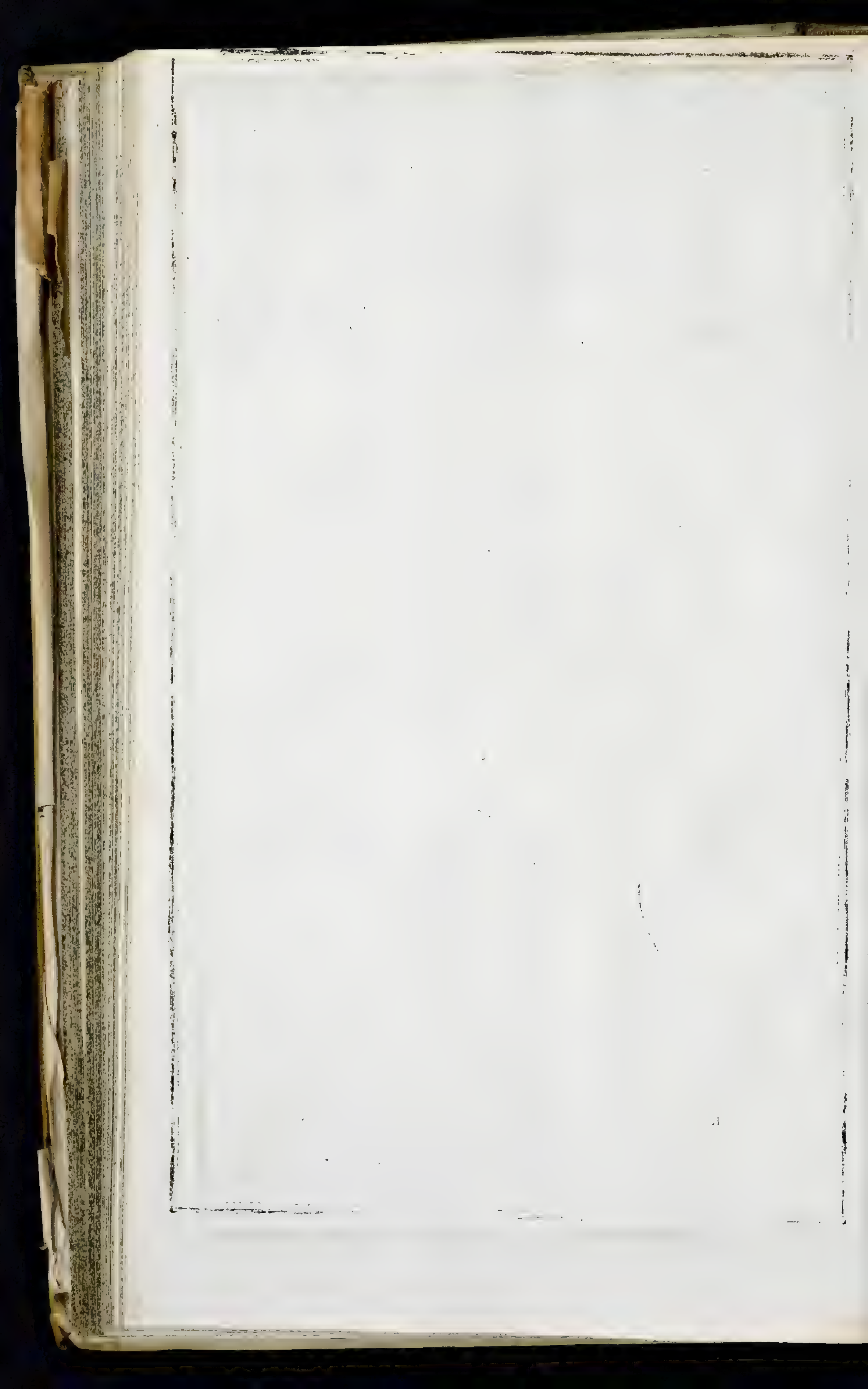
Tab. 16.

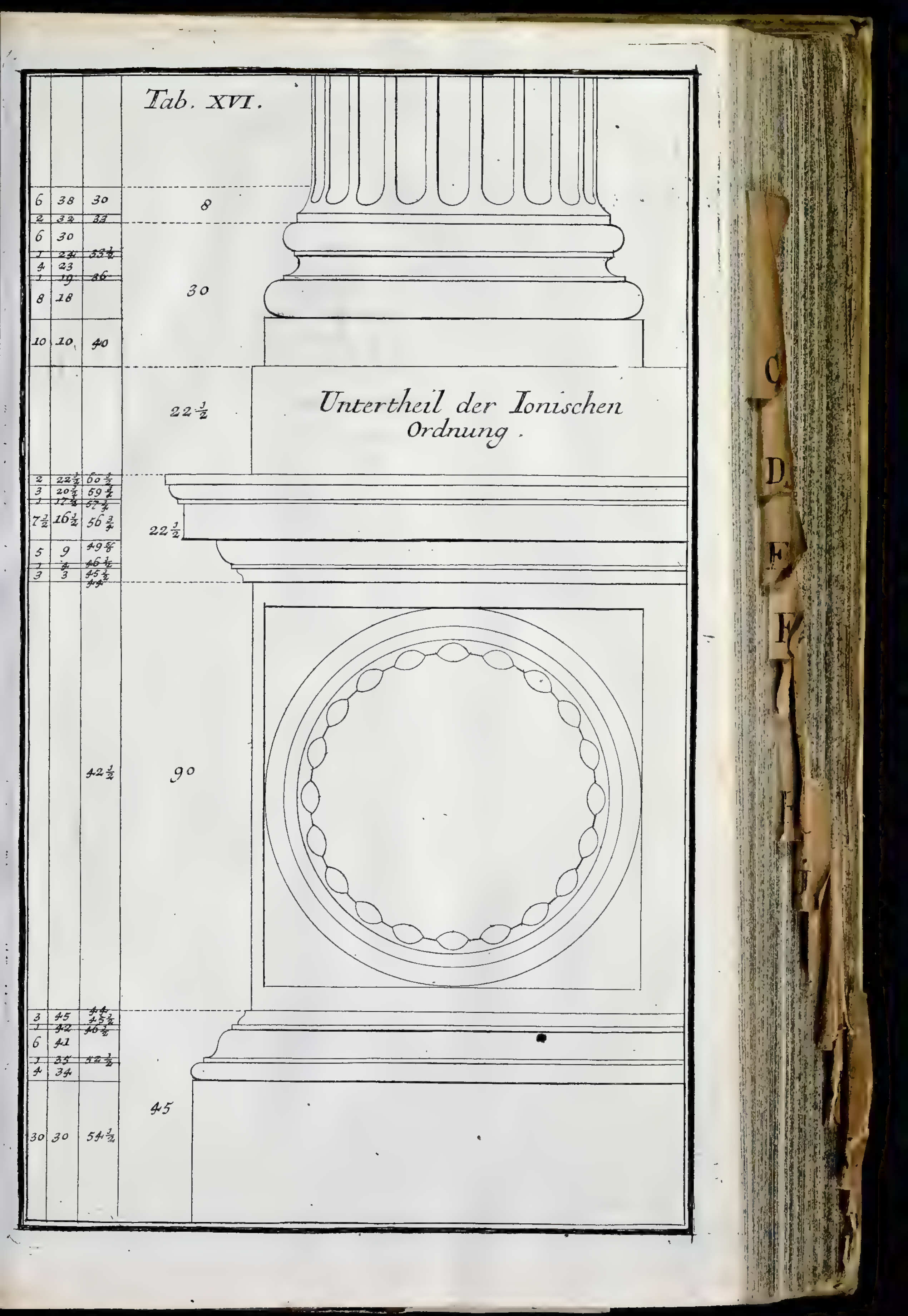
Profil der Blätter an den Römischen und Corinthischen Knäuffen.

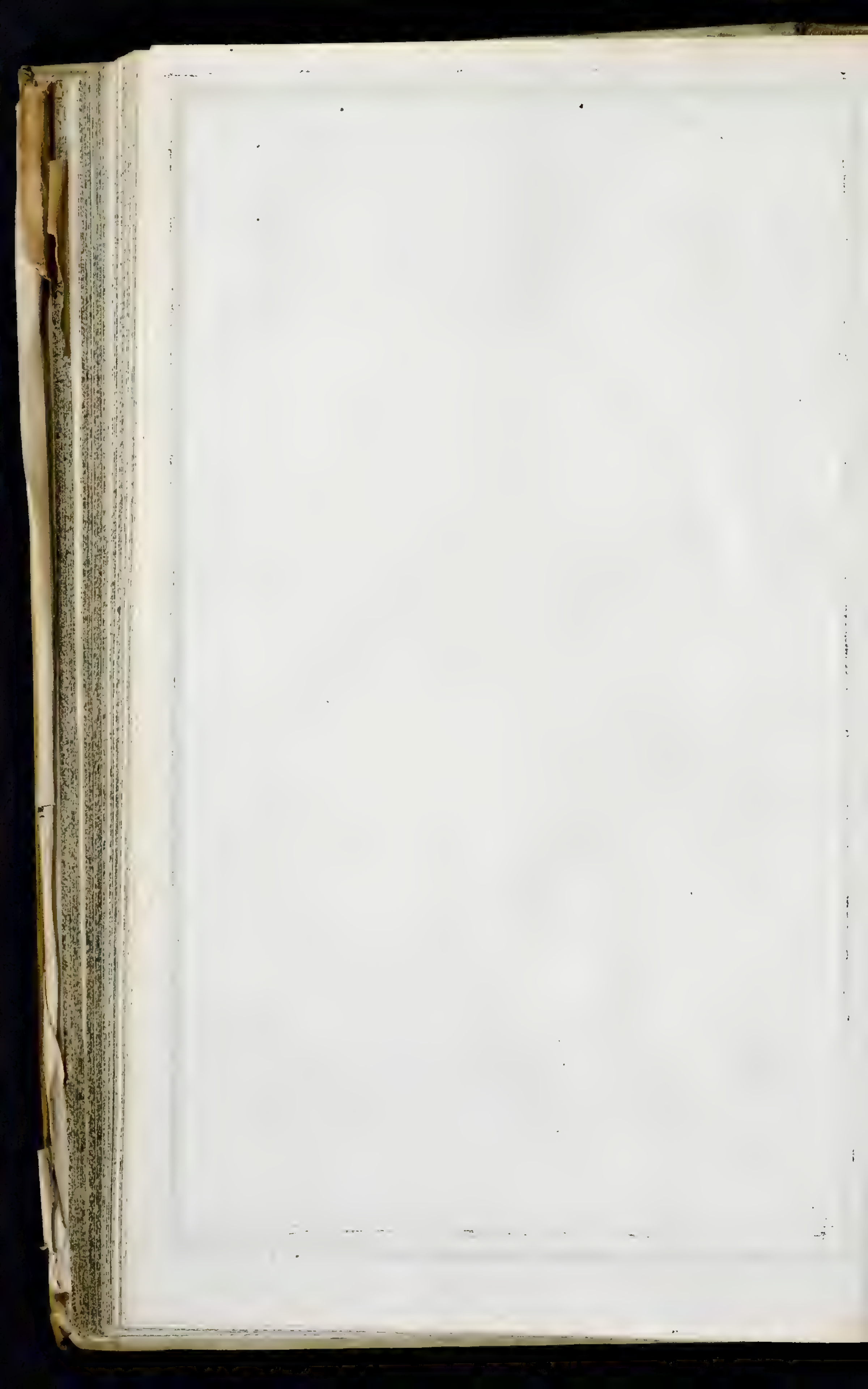
R. 78. 72
R. 18. 36
18
144
O 40 P R. 180 B
20 W
20
62 20 R S Q
5 V
20 15
T
60
H
20
G
60
bb
R. 120. Y
20
ee
R. 160 X
426
80
N 40 P
C
20
W
20
60
62 20 R
Q
5 V
20 15
T
R. 50 Y
R. 60 X
I
M 10
10 E
aa
80
D
40
cc 20 K
40
R. 50 20

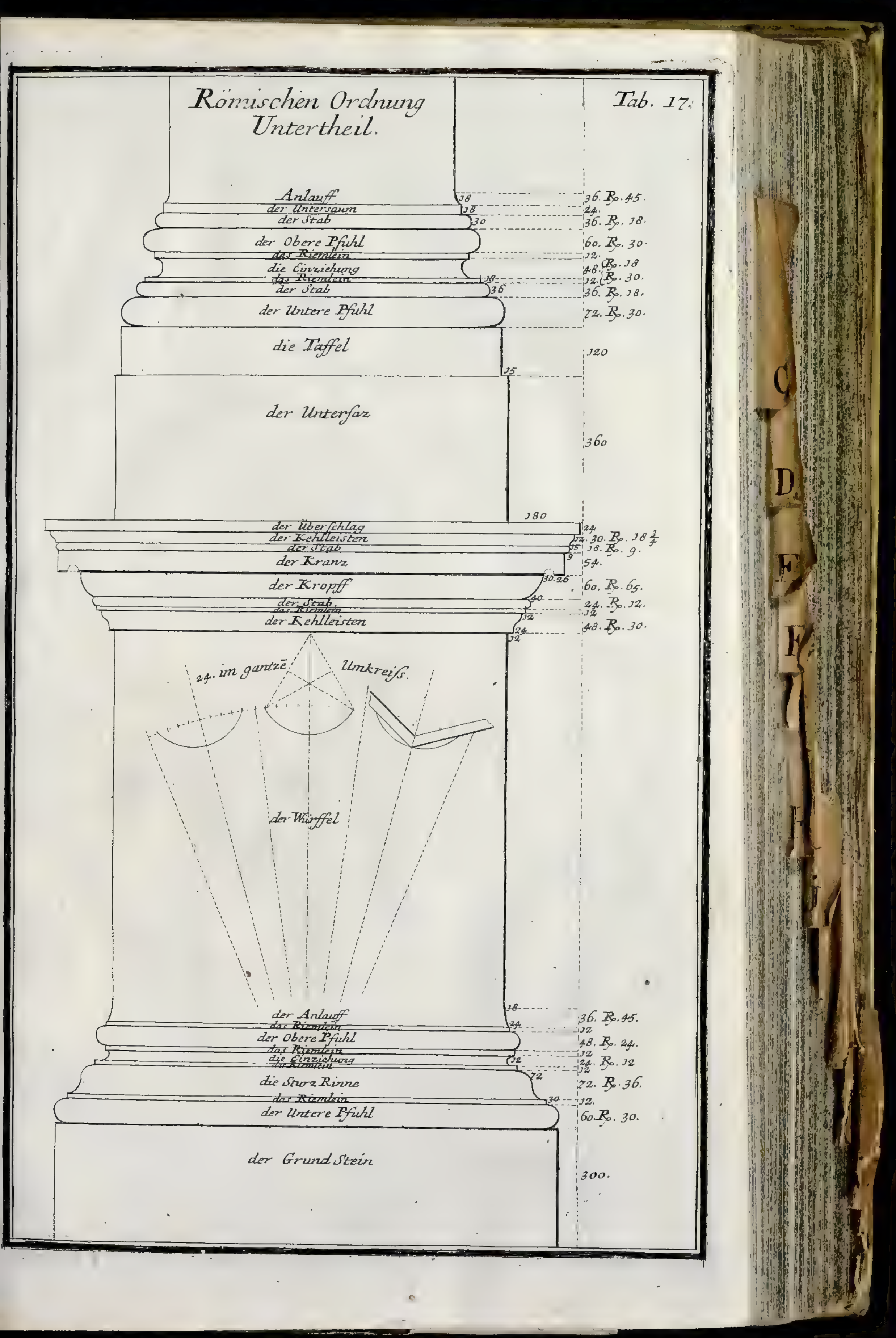



Tab. 16. a.
Fig. 2.
Fig. 1.
Fig. 5.
Grundriß der grossen
Blätter zu Pfeilern.
Fig. 3.
Grundriß der Grossen
Blätter zu Säulen.
Fig. 6.
Grundriß der kleinen
Blätter zu Pfeilern.
Fig. 4.
Grundriß der kleinen
Blätter zu Säulen.

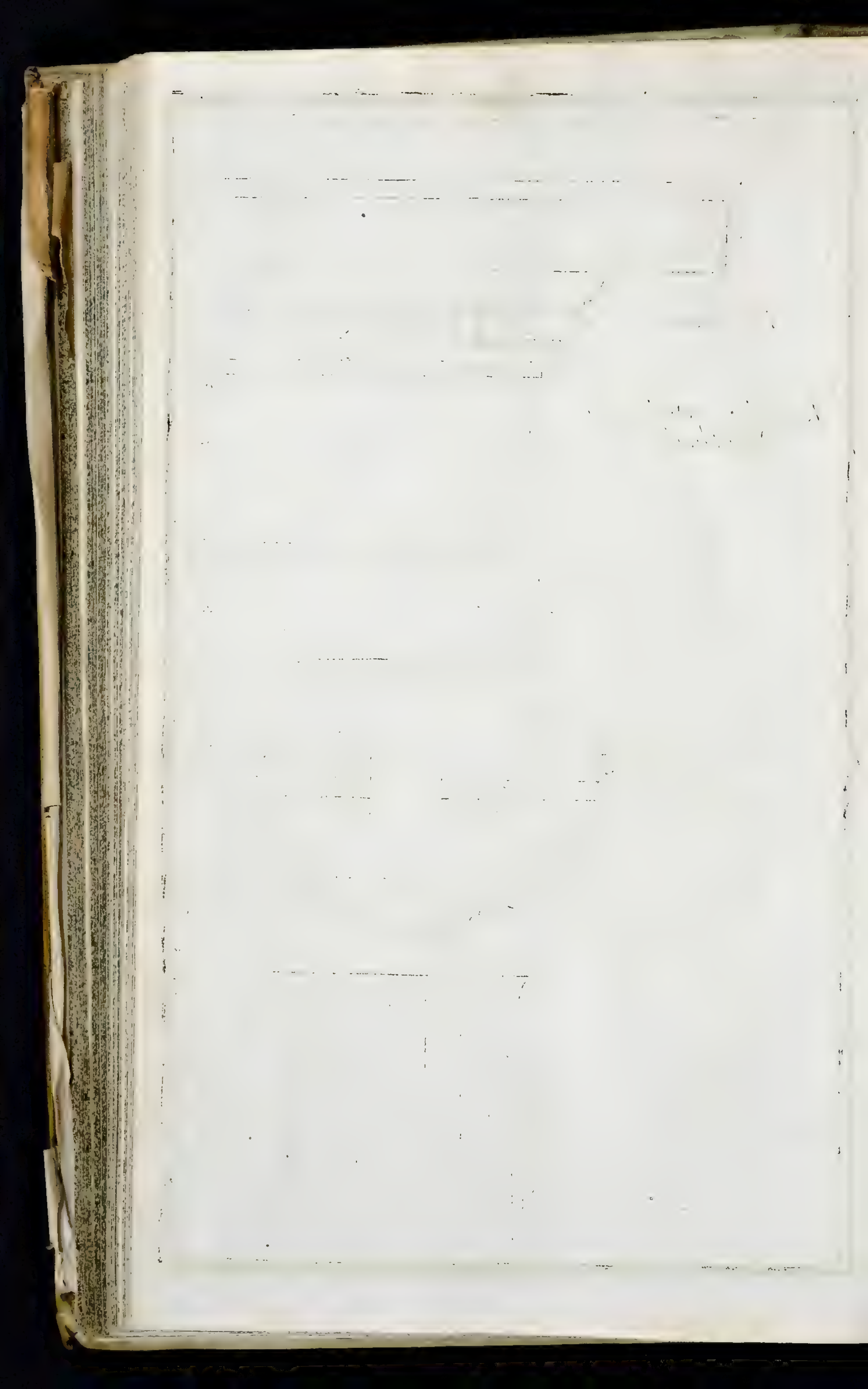


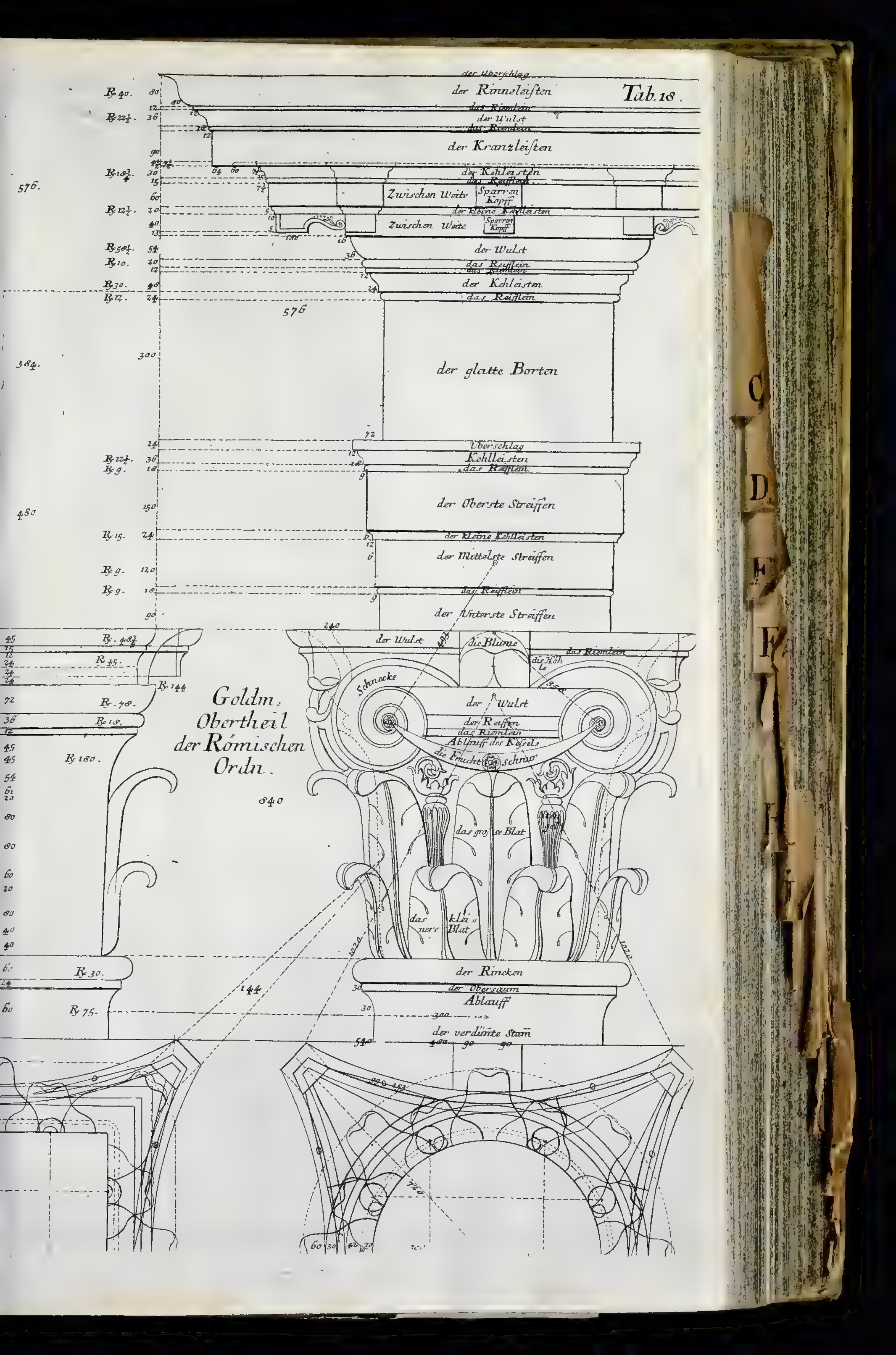

Tab. XVI.
Untertheil der Ionischen Ordnung.



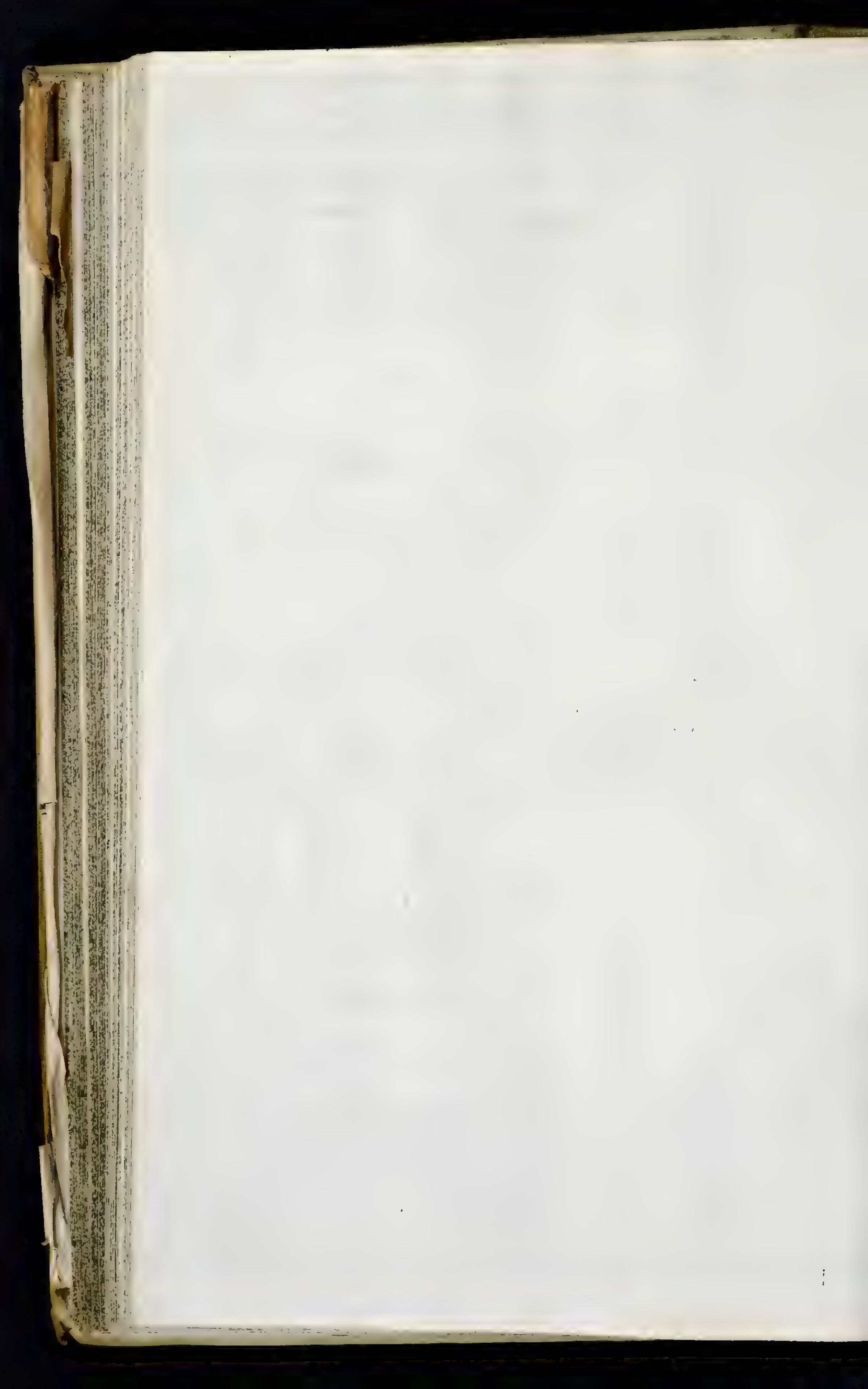


Römischen Ordnung Untertheil.
Tab. 17.
Anlauff
der Untersaum
der Stab
der Obere Pfuhl
das Riemlein
die Einziehung
das Riemlein
der Stab
der Untere Pfuhl
die Taffel
der Unterfaz
der Überschlag
der Kehlleisten
der Stab
der Kranz
der Kropff
der Stab
das Riemlein
der Kehlleisten
24. im gantzē Umkreiss.
der Würffel
der Anlauff
das Riemlein
der Obere Pfuhl
das Riemlein
die Einziehung
das Riemlein
die Sturz Rinne
das Riemlein
der Untere Pfuhl
der Grund Stein
36. R. 45.
24.
36. R. 18.
60. R. 30.
12.
48. R. 18
12. R. 30.
36. R. 18.
72. R. 30.
120
360
180
54.
60. R. 65.
24. R. 12.
48. R. 30.
36. R. 45.
48. R. 24.
24. R. 12
72. R. 36.
60. R. 30.
300.





Tab. 18.
der Uberschlag
der Rinneleisten
das Riemlein
der Wulst
das Riemlein
der Kranzleisten
der Kehleisten
das Reifflein
Zwischen Weite
Sparren Kopff
der kleine Kehlleisten
Zwischen Weite
Sparren Kopff
der Wulst
das Reifflein
das Riemlein
der Kehleisten
das Reifflein
der glatte Borten
Uberschlag
Kehlleisten
das Reifflein
der Oberste Streiffen
der kleine Kehlleisten
der Mittelste Streiffen
das Reifflein
der Unterste Streiffen
Goldm.
Obertheil
der Römischen
Ordn.
der Wulst
die Blume
das Riemlein
die Höhle
Schnecke
der Wulst
der Reiffen
das Riemlein
Ablauff des Kessels
die Frucht schnur
das grosse Blat
das kleinere Blat
der Rincken
der Obersaum
Ablauff
der verdünte Stam



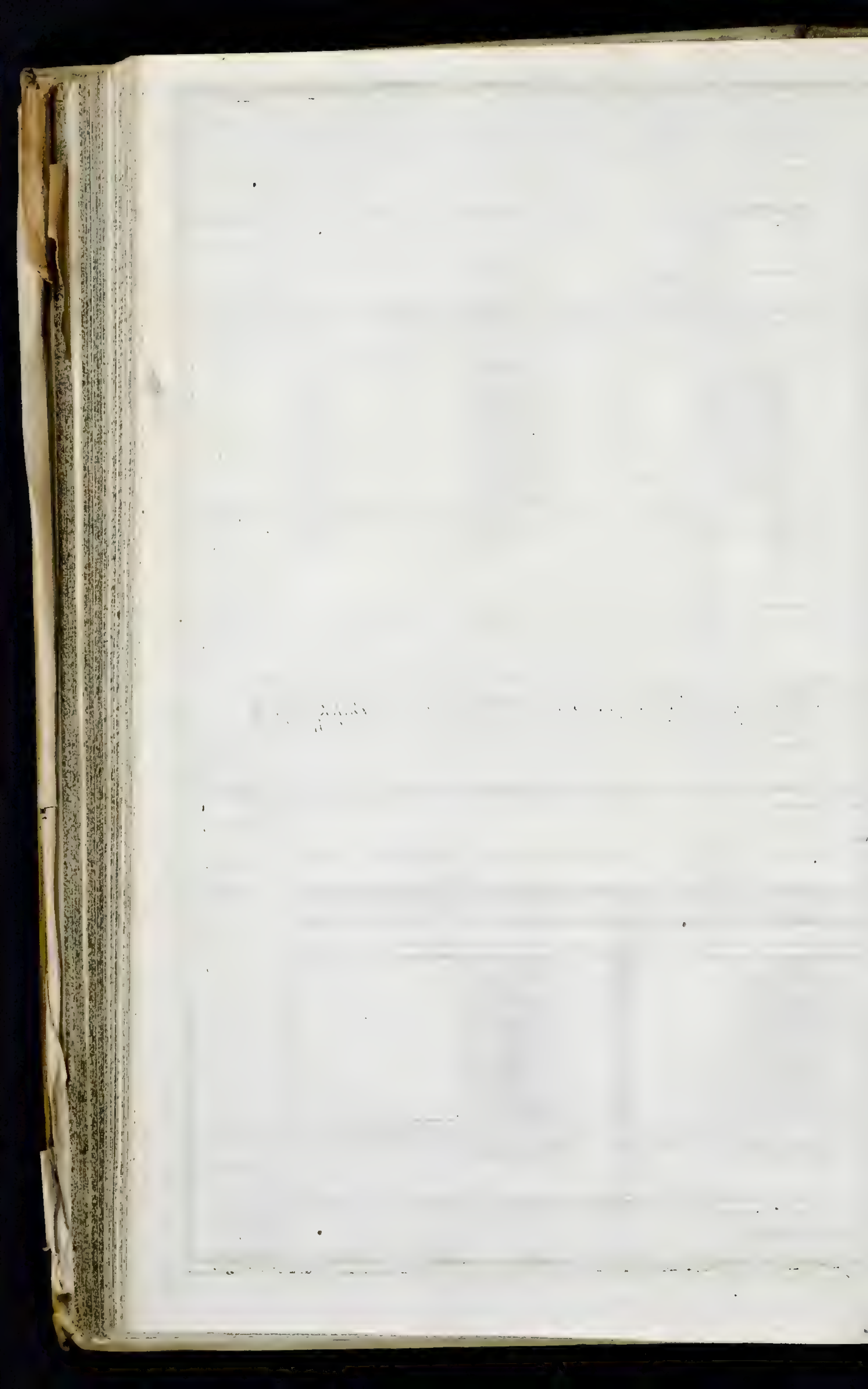
## Das II.te Ionische Gebälcke mit Balckenköpfen auf 2. M. Balckenweite, zu brauchen beÿ Säulenweiten von 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16. Modul.

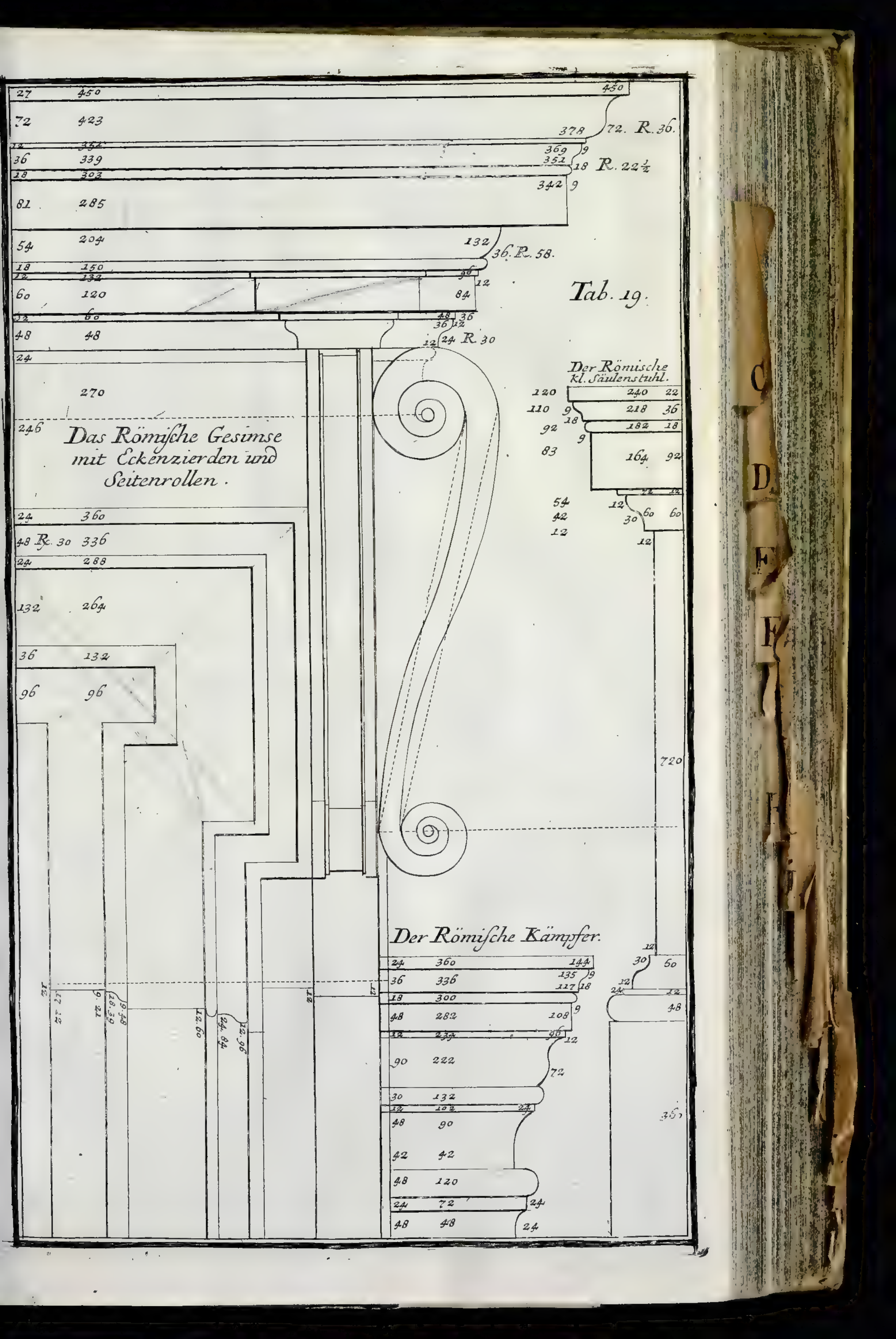
| $3\frac{1}{2}$ | 54 | $84\frac{1}{2}$ |
|---|---|---|
| 10 | $50\frac{1}{2}$ | |
| 1 | $40\frac{1}{2}$ | $74\frac{1}{2}$ |
| 4 | $39\frac{1}{2}$ | $72\frac{1}{2}$ |
| 12 | $35\frac{1}{2}$ | $71\frac{1}{2}$ |
| $7\frac{1}{2}$ | $23\frac{1}{2}$ | $40\frac{1}{2}$ |
| 1 | 16 | $35\frac{1}{2}$ |
| 5 | 15 | $34\frac{1}{2}$ |
| 1 | 10 | $31\frac{1}{2}$ |
| 5 | 9 | $30\frac{1}{2}$ 28 |
| 4 | 4 | 27 |
| 36 | 36 | $25\frac{1}{2}$ |
| 2 | 45 | 31 |
| 3 | 43 | 30 |
| 1 | 40 | 28 |
| 20 | 39 | 27 |
| 4 | 19 | 25 |
| 15 | 15 | $24\frac{1}{2}$ |

## Das III.te Ionische Gebälcke mit Balckenköpfen auf $2\frac{1}{3}$. Balckenweite, zu brauchen beÿ Säulenweiten von $4\frac{2}{3}$. 7. $9\frac{1}{3}$. $11\frac{2}{3}$. 14. Modul.

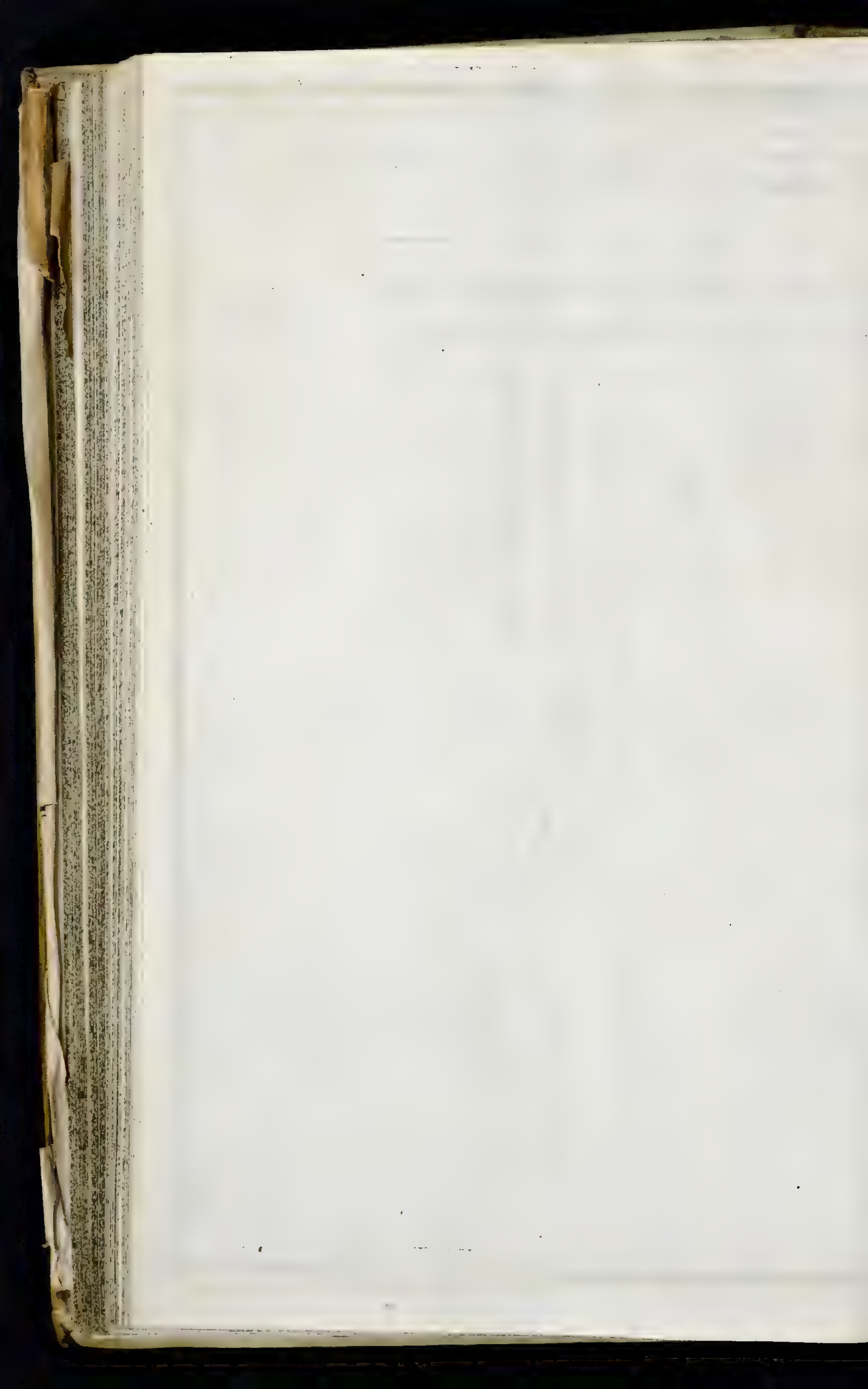
| $3\frac{1}{2}$ | 54 | $84\frac{1}{2}$ |
|---|---|---|
| 10 | $50\frac{1}{2}$ | |
| 1 | $40\frac{1}{2}$ | $74\frac{1}{2}$ |
| 4 | $39\frac{1}{2}$ | $72\frac{1}{2}$ |
| 12 | $35\frac{1}{2}$ | $71\frac{1}{2}$ |
| 9 | $23\frac{1}{2}$ | $43\frac{3}{4}$ |
| 1 | $14\frac{1}{2}$ | $37\frac{3}{4}$ |
| $7\frac{1}{2}$ | $13\frac{1}{2}$ | $36\frac{3}{4}$ |
| 1 | 6 | $32\frac{1}{4}$ |
| 5 | 5 | $31\frac{1}{4}$ $28\frac{3}{4}$ |
| 3 | 45 | $27\frac{3}{4}$ |
| 42 | 42 | $25\frac{1}{2}$ |
| 2 | 36 | 31 |
| 3 | 34 | 30 |
| 1 | 33 | 28 |
| 15 | 30 | 27 |
| 3 | 15 | $25\frac{1}{2}$ |
| 12 | 12 | $24\frac{1}{2}$ |

Tab. XVIII.





Tab. 19.
Das Römische Gesimse mit Eckenzierden und Seitenrollen.
Der Römische kl. Säulenstuhl.
Der Römische Kämpfer.



## Das IV.te Ionische Gebälcke mit Balckenköpfen auf 2½. Balckenw: zu brauchen bey Säulenweiten von 5, 7½, 10, 12½, 15. Modul.

56½ 52½

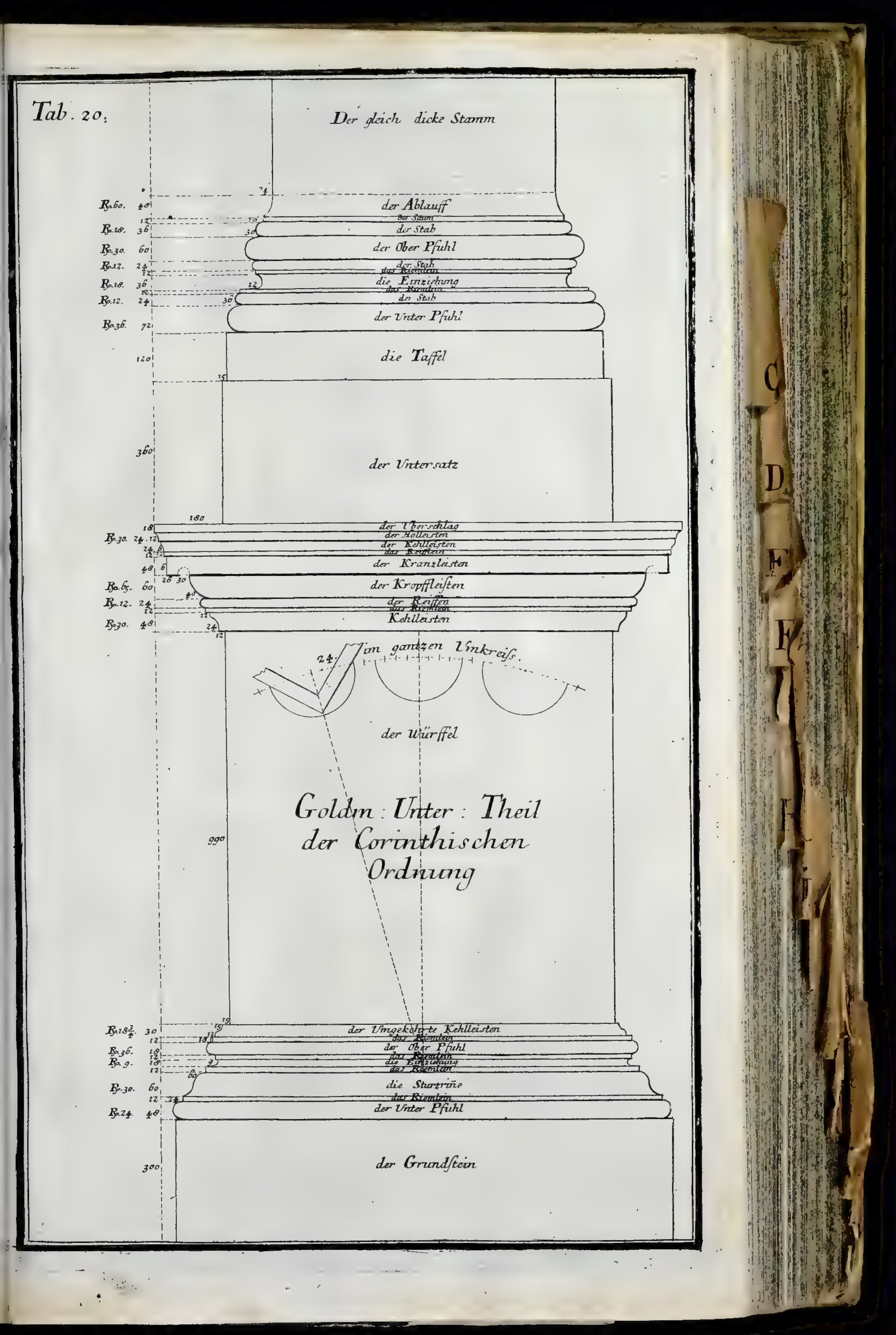
| | | |
|---|---|---|
| 3 | 54 | 90 |
| 8 | 51 | |
| 1 | 43 | 82 |
| 4 | 42 | 80 |
| 9 | 38 | 79 |
| 1 | 29 | 40½ |
| 3 | 28 | 39½ |
| 4½ | 25 | 36 |
| | | 37 |
| 4½ | 20½ | |
| 1 | 16 | |
| 6 | 15 | 36 |
| 1 | 9 | 32 |
| 4 | 8 | 31 |
| | | 29 |
| 4 | 4 | 28 |
| 45 | 45 | 26 |
| 2 | 36 | 31 |
| 3 | 34 | 30 |
| 1 | 31 | 28 |
| 15 | 30 | 27 |
| 3 | 15 | 25½ |
| 12 | 12 | 24½ |

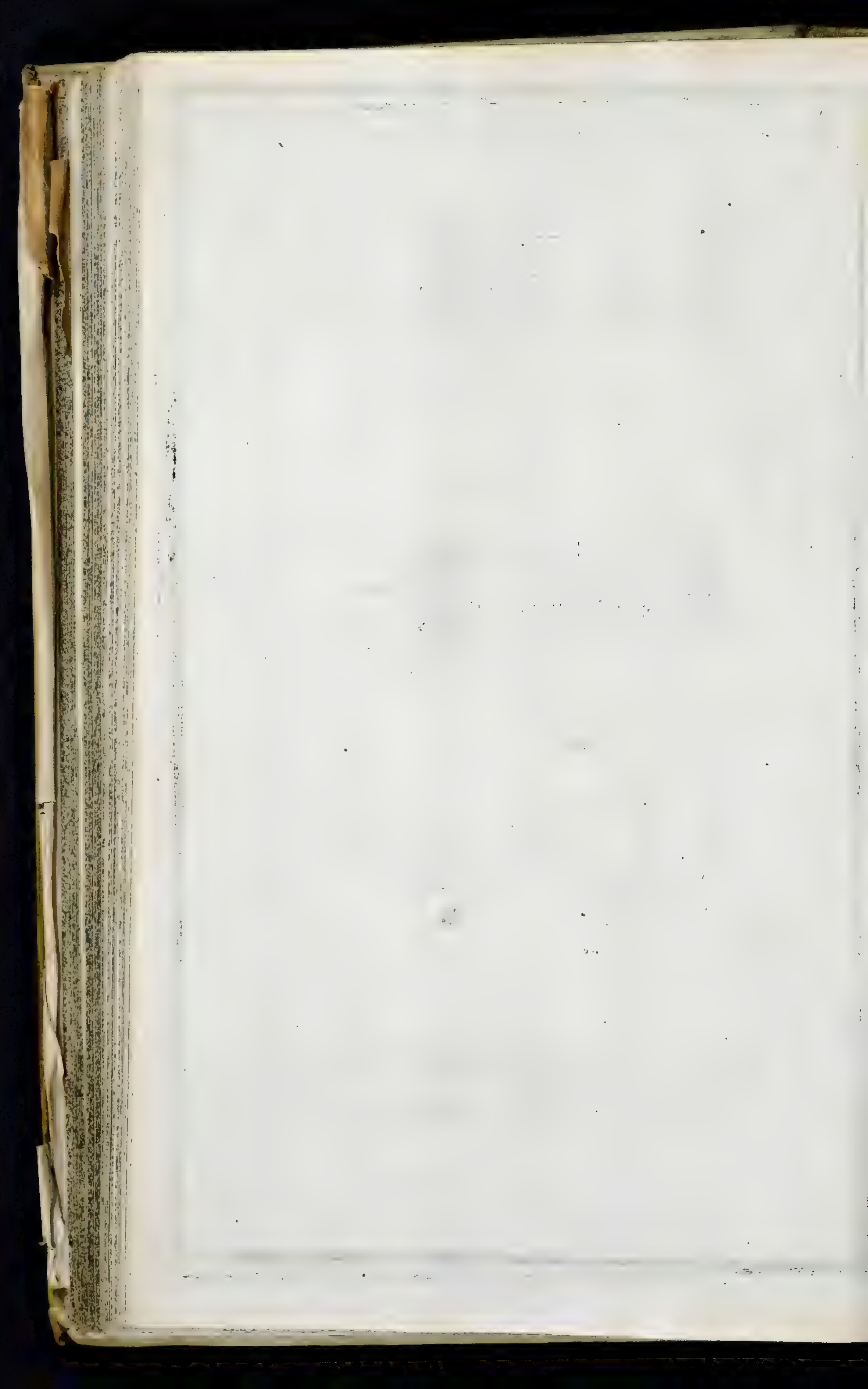
## Das V.te Ionische Gebälcke mit Balckenköpfen, auf 2⅔. M. Balckenweite, zu brauchen bey Säulenweiten von 5⅓, 8, 10⅔, 13⅓, 16. Mod.

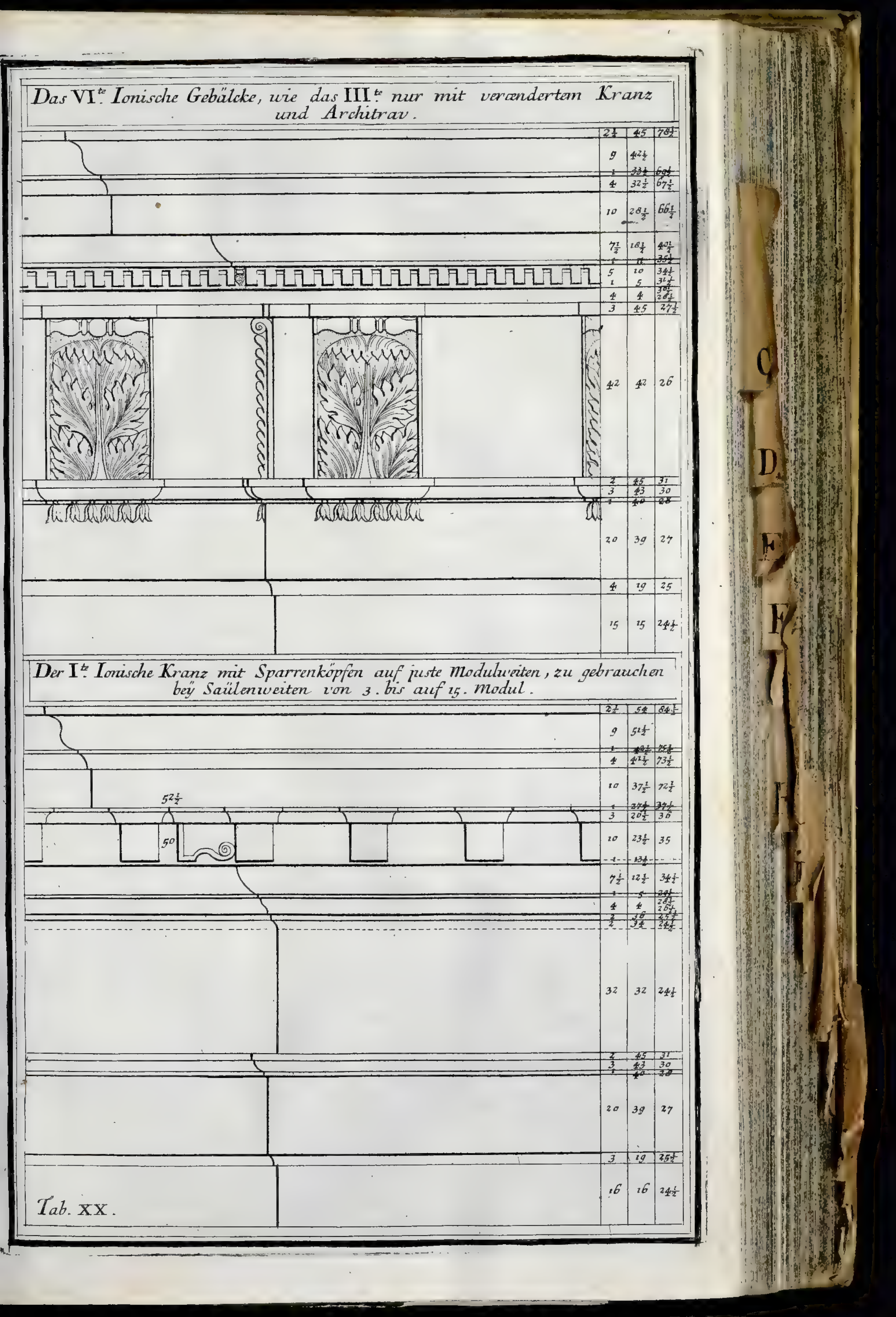
| | | |
|---|---|---|
| 2 | 45 | 90 |
| 8 | 43 | |
| 1 | 35 | 82 |
| 4 | 34 | 80 |
| 9 | 30 | 79 |
| | | 39½ |
| 3 | 21 | 38 |
| 3½ | 18 | |
| | | 37 |
| 3½ | 14½ | |
| 1 | 11 | |
| 5 | 10 | 35⅚ |
| | | 33½ |
| 1 | 5 | |
| 4 | 4 | 31½ |
| | | 29½ |
| 6 | 54 | 28½ |
| 48 | 48 | 25½ |
| 2 | 36 | 31 |
| 3 | 34 | 30 |
| 1 | 31 | 28 |
| 15 | 30 | 27 |
| 3 | 15 | 25½ |
| 12 | 12 | 24½ |

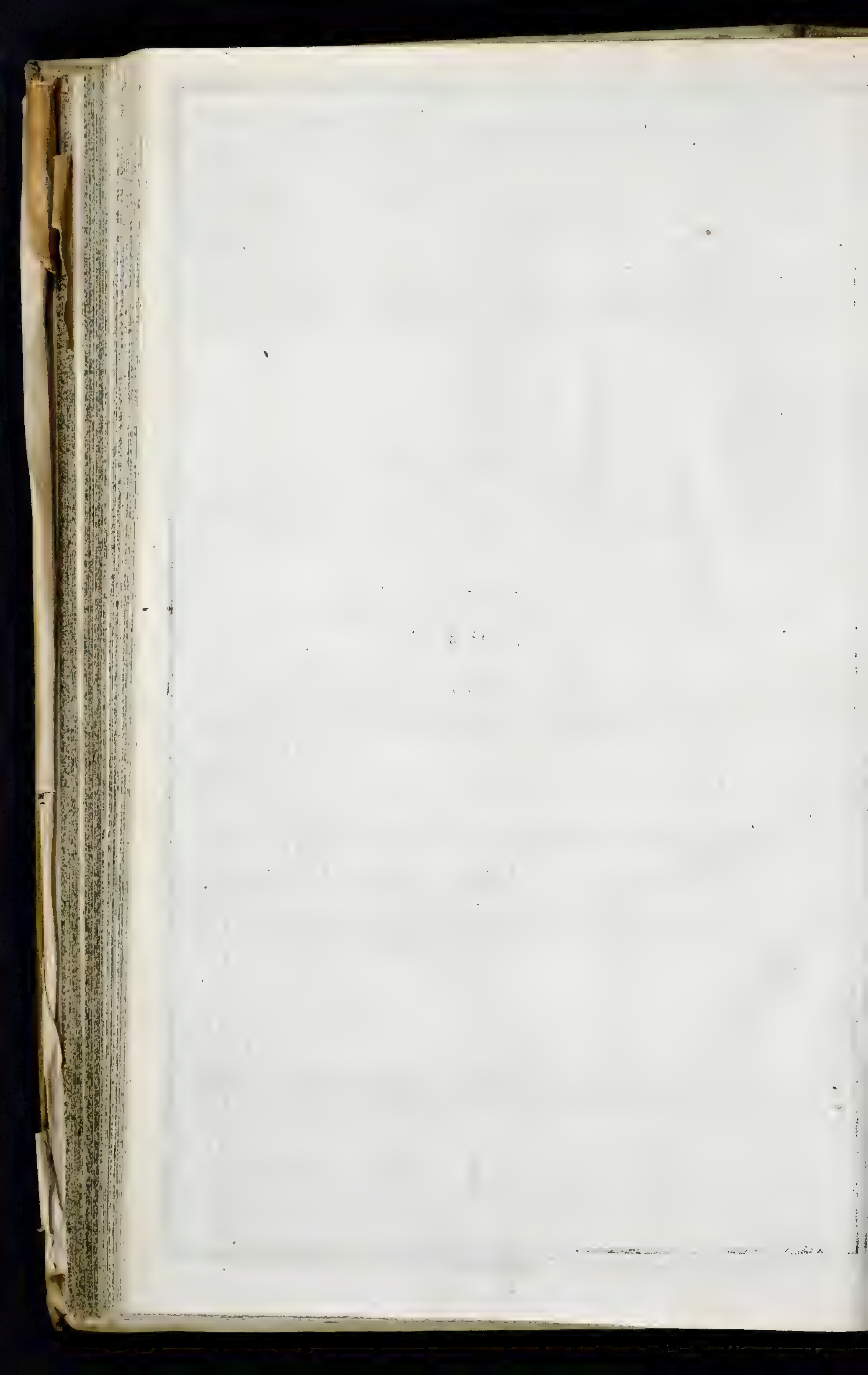
Tab. XIX.

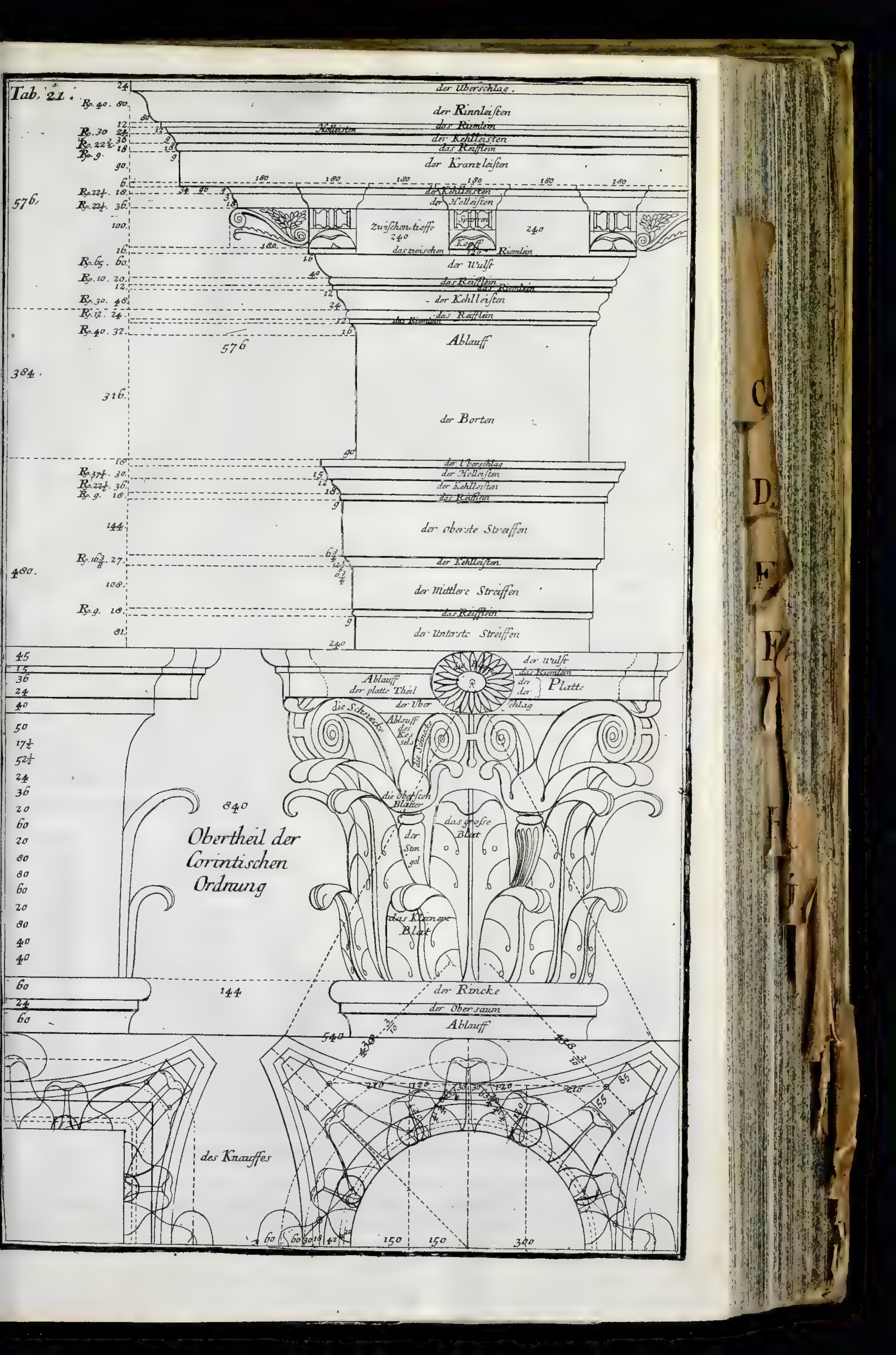



Tab. 20.
Der gleich dicke Stamm
der Ablauff
der Stab
der Ober Pfuhl
der Stab
die Einziehung
der Stab
der Unter Pfuhl
die Taffel
der Untersatz
der Uberschlag
der Holleisten
der Kehlleisten
der Kranzleisten
der Kropffleisten
der Reiffen
Kehlleisten
im gantzen Umkreiss.
der Würffel
Goldm : Unter : Theil
der Corinthischen
Ordnung
der Umgekehrte Kehlleisten
der Ober Pfuhl
die Einziehung
die Sturzrinne
der Unter Pfuhl
der Grundstein

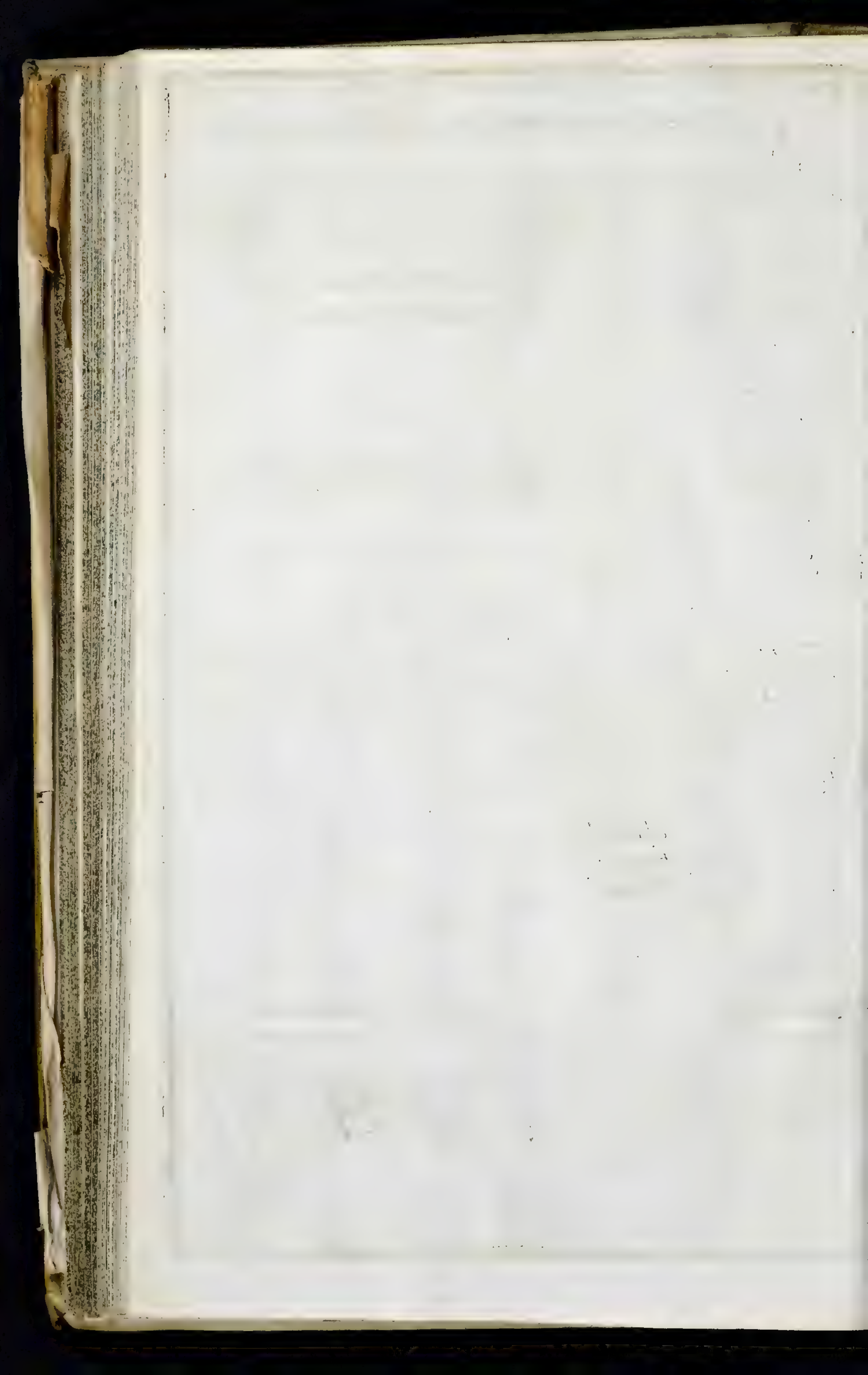



Das VI.te Ionische Gebälcke, wie das III.te nur mit verændertem Kranz und Architrav.
Der I.te Ionische Kranz mit Sparrenköpfen auf juste Modulweiten, zu gebrauchen bey Saülenweiten von 3. bis auf 15. Modul.
Tab. XX.



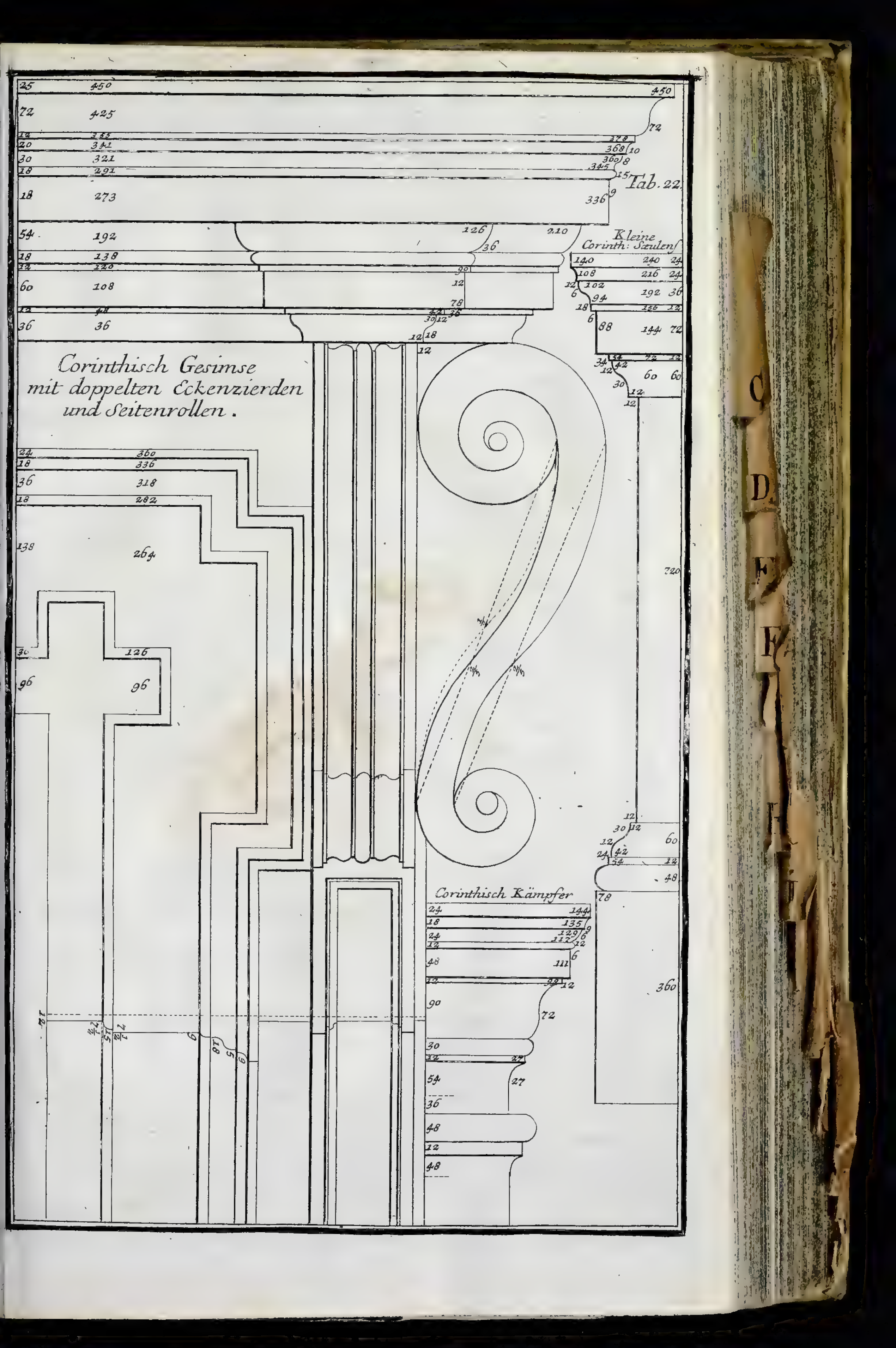


Tab. 21.
der Uberschlag.
der Rinnleisten
der Riemlein
der Kehlleisten
das Reifflein
der Kranzleisten
der Kehlleisten
der Holleisten
Zwischen tieffe
das zwischen Riemlein
der Wulst
das Reifflein
das Riemlein
der Kehlleisten
das Reifflein
Ablauff
der Borten
der Uberschlag
der Holleisten
der Kehlleisten
das Reifflein
der oberste Streiffen
der Kehlleisten
der mittlere Streiffen
das Reifflein
der unterste Streiffen
Obertheil der Corintischen Ordnung
der Wulst
das Riemlein
Ablauff
der platte Theil
der Platte
der Uber schlag
die Schnecke
das grosse Blat
das kleinere Blat
der Rincke
der Obersaum
Ablauff
des Knauffes

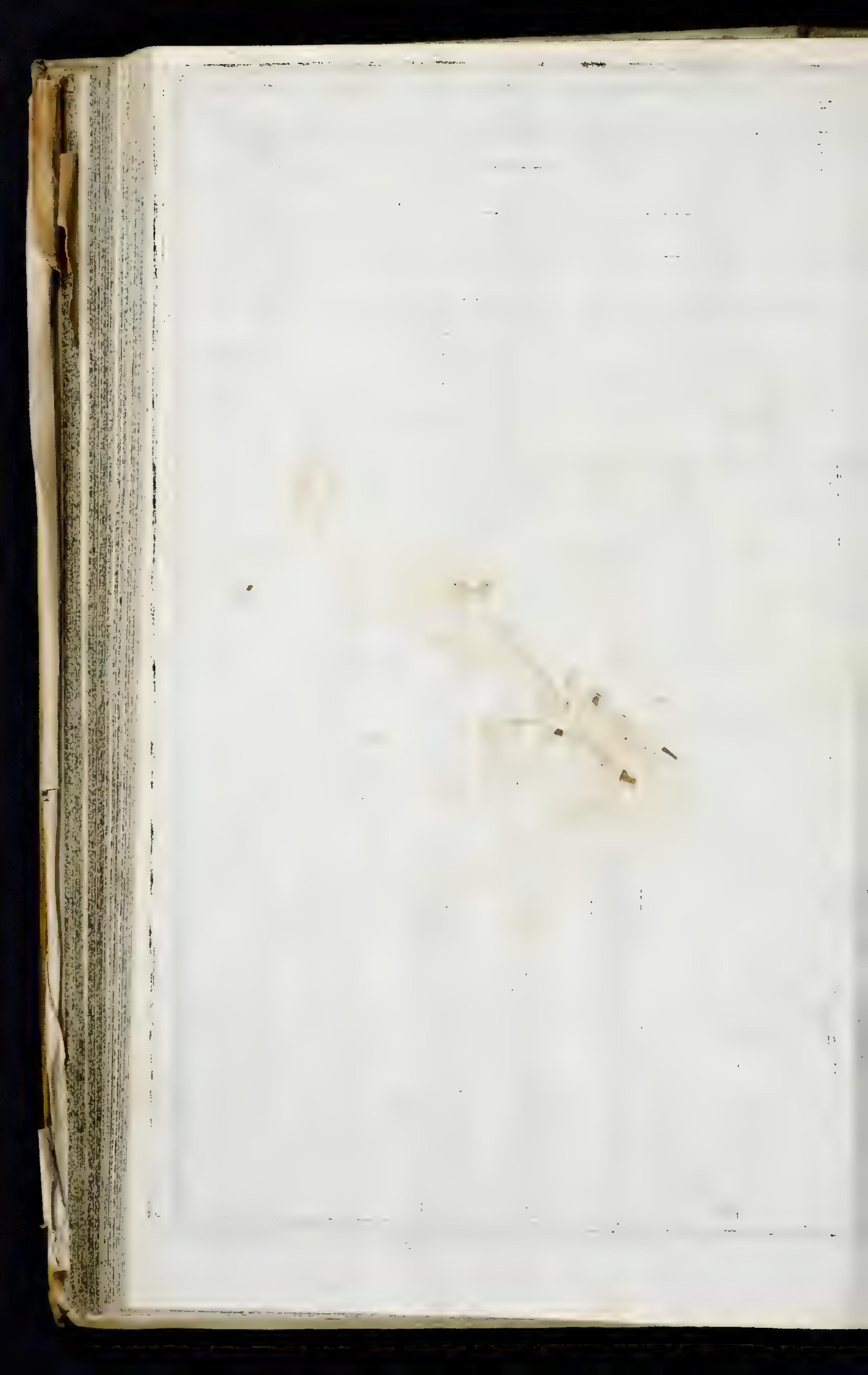



Das VII.te Ionische Gebälcke mit Sparrenköpfen auf 3. Mod. Sparrenweite, zu brauchen bey Saulenw: von 3. 6. 9. 12. 15. Modul.
Tab. XXI.





Tab. 22.
Corinthisch Gesimse
mit doppelten Eckenzierden
und Seitenrollen.
Kleine
Corinth: Saulen
Corinthisch Kämpfer



Der II$^{te}$. Ionische Kranz mit Sparrenköpfen auf $1\frac{1}{9}$. Mod. Sparrenweite, zu brauchen bey Säul:w. von $3\frac{1}{3}$. $4\frac{4}{9}$. $5\frac{5}{9}$. $6\frac{2}{3}$. $7\frac{7}{9}$. $8\frac{8}{9}$. 10. $11\frac{1}{9}$. $12\frac{2}{9}$. $13\frac{1}{3}$. $14\frac{4}{9}$. M.

$58\frac{1}{3}$ $8\frac{1}{3}$ $55\frac{5}{9}$ $5\frac{5}{9}$

| $2\frac{1}{2}$ | 54 | 90 |
|---|---|---|
| 8 | $51\frac{1}{2}$ | |
| 1 | $43\frac{1}{2}$ | 82 |
| 4 | $42\frac{1}{2}$ | 80 |
| 9 | $38\frac{1}{2}$ | 79 |
| 1 | $29\frac{1}{2}$ | $41\frac{2}{3}$ |
| 3 | $26\frac{1}{2}$ | $40\frac{1}{6}$ |
| $11\frac{1}{9}$ | $25\frac{1}{2}$ | $38\frac{8}{9}$ |
| $\frac{8}{9}$ | $14\frac{7}{18}$ | |
| $7\frac{1}{2}$ | $13\frac{1}{2}$ | 38 |
| 1 | 6 | 33 |
| 5 | 5 | $31\frac{3}{4}$ $29\frac{1}{4}$ |
| 3 | | 28 |
| 5 | | $24\frac{1}{2}$ |

Der III$^{te}$. Ion. Kranz mit Sparrenköpfen, auf $1\frac{1}{8}$. Mod. Sparrenweite, zu brauchen bey Saül:w. von $3\frac{3}{8}$. $4\frac{1}{2}$. $5\frac{5}{8}$. $6\frac{3}{4}$. $7\frac{7}{8}$. 9. $10\frac{1}{8}$. $11\frac{1}{4}$. $12\frac{3}{8}$. $13\frac{1}{2}$. $14\frac{5}{8}$. $15\frac{3}{4}$. Mod.

$59\frac{1}{16}$ $8\frac{7}{16}$ $56\frac{1}{4}$ $5\frac{5}{8}$

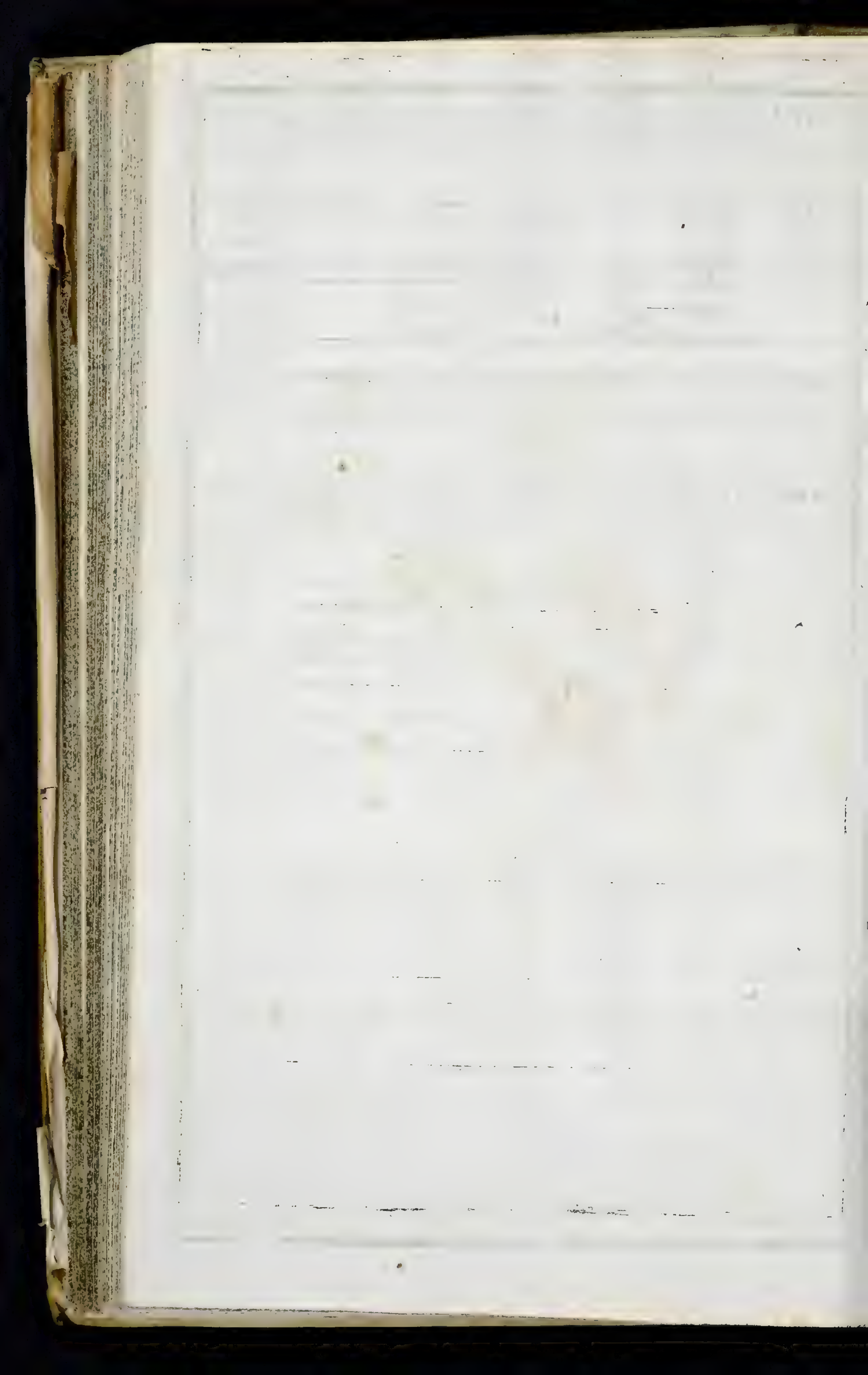
| $2\frac{1}{4}$ | 54 | 90 |
|---|---|---|
| 8 | $51\frac{3}{4}$ | |
| 1 | $43\frac{3}{4}$ | 82 |
| 4 | $42\frac{3}{4}$ | 80 |
| 9 | $38\frac{3}{4}$ | 79 |
| 1 | $29\frac{3}{4}$ | $42\frac{3}{16}$ |
| 3 | $28\frac{3}{4}$ | $40\frac{11}{16}$ |
| $11\frac{1}{4}$ | $25\frac{3}{4}$ | $39\frac{3}{8}$ |
| 1 | $14\frac{1}{2}$ | |
| $7\frac{1}{2}$ | $13\frac{1}{2}$ | 38 |
| 1 | 6 | 33 |
| 5 | 5 | $31\frac{3}{4}$ $29\frac{1}{4}$ |
| 3 | | 28 |
| 5 | | $24\frac{1}{2}$ |

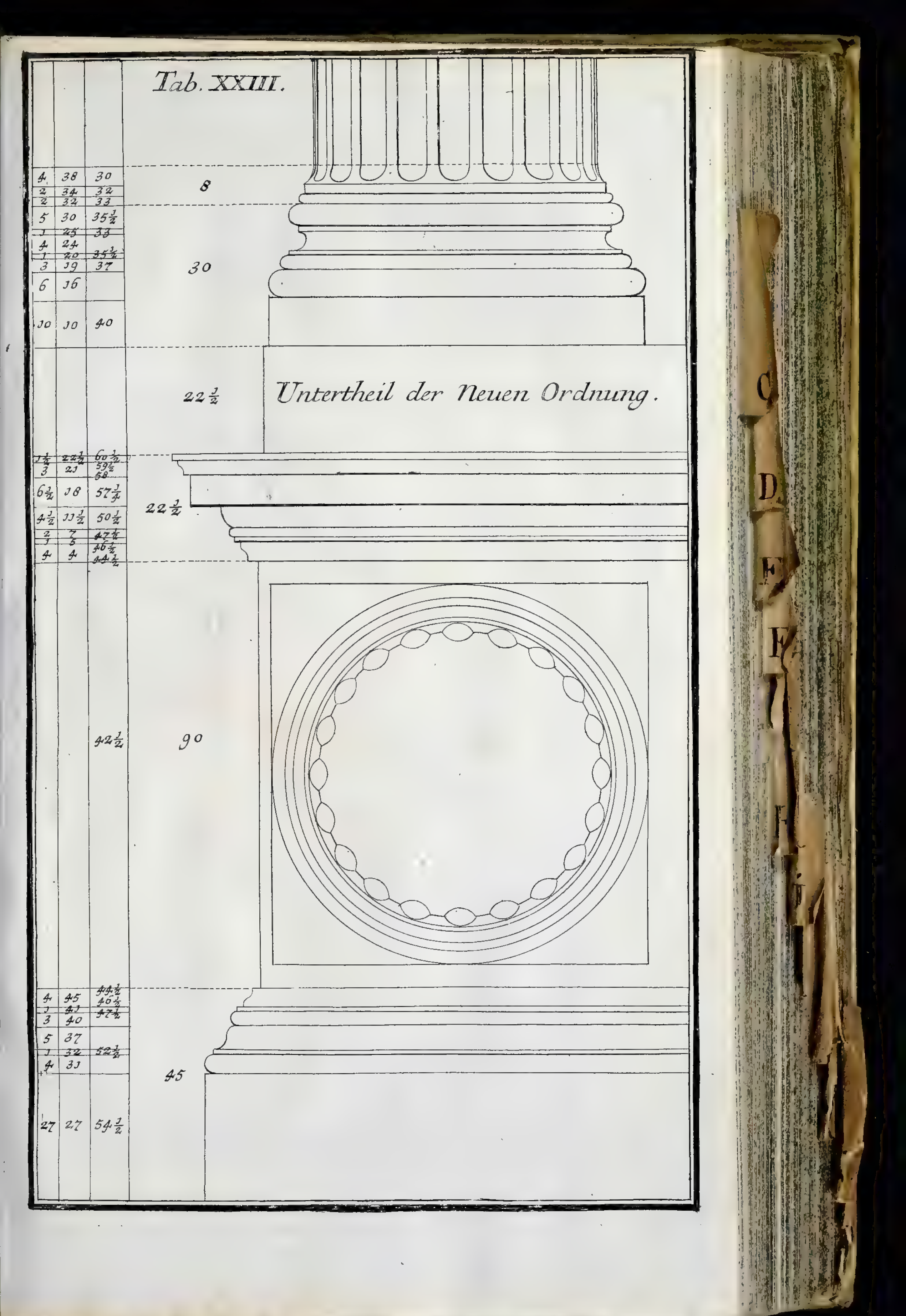
Der IV$^{te}$. Ion. Kranz mit Sparrenköpfen, auf $1\frac{1}{6}$ Mod. Sparrenweite, zu brauchen bey Saülenw: von $3\frac{1}{2}$. $4\frac{2}{3}$. $5\frac{5}{6}$. 7. $8\frac{1}{6}$. $9\frac{1}{3}$. $10\frac{1}{2}$. $11\frac{2}{3}$. $12\frac{5}{6}$. 14. $15\frac{1}{6}$. Mod.

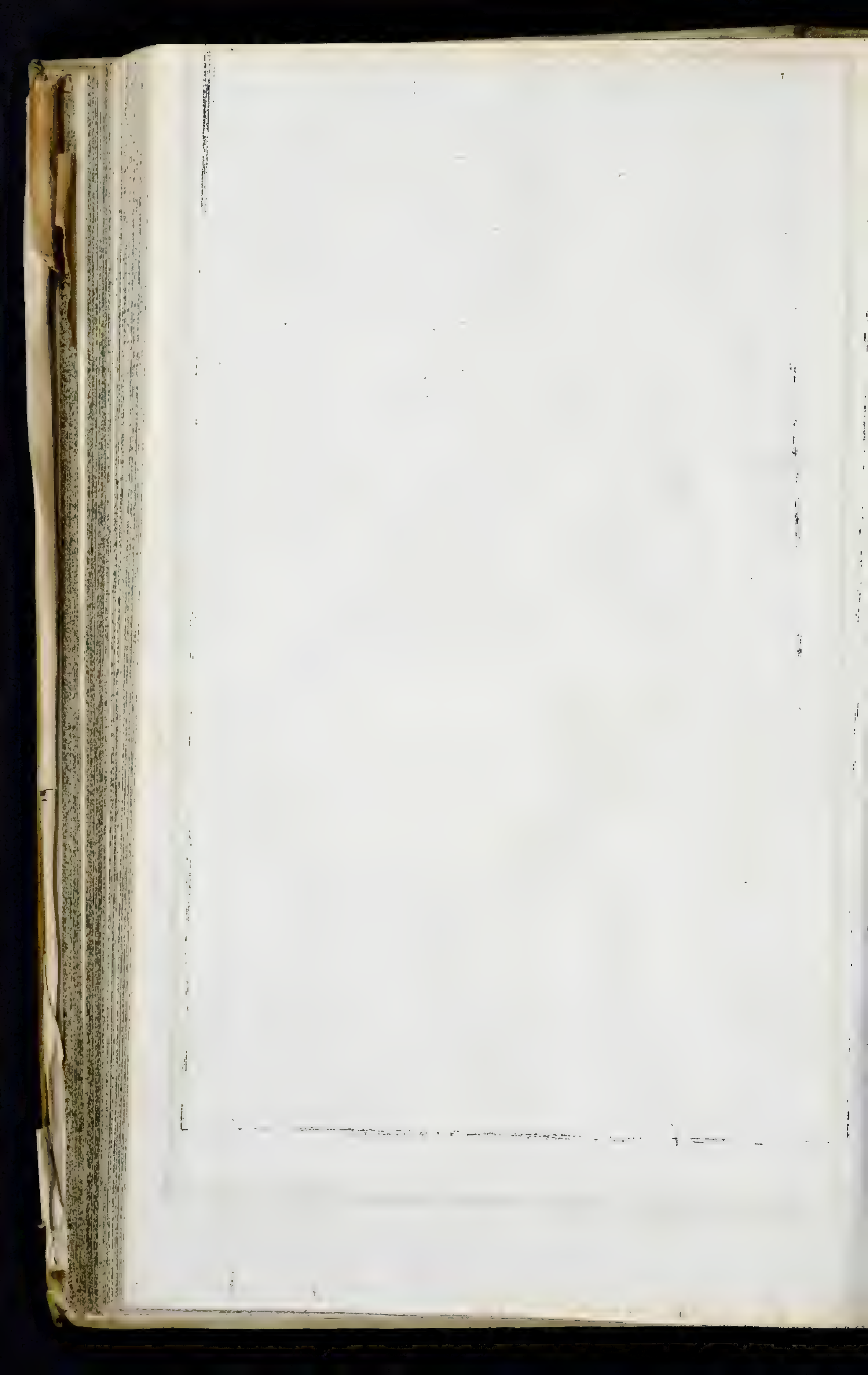
$61\frac{1}{4}$ $8\frac{3}{4}$ $58\frac{1}{3}$ $5\frac{5}{6}$

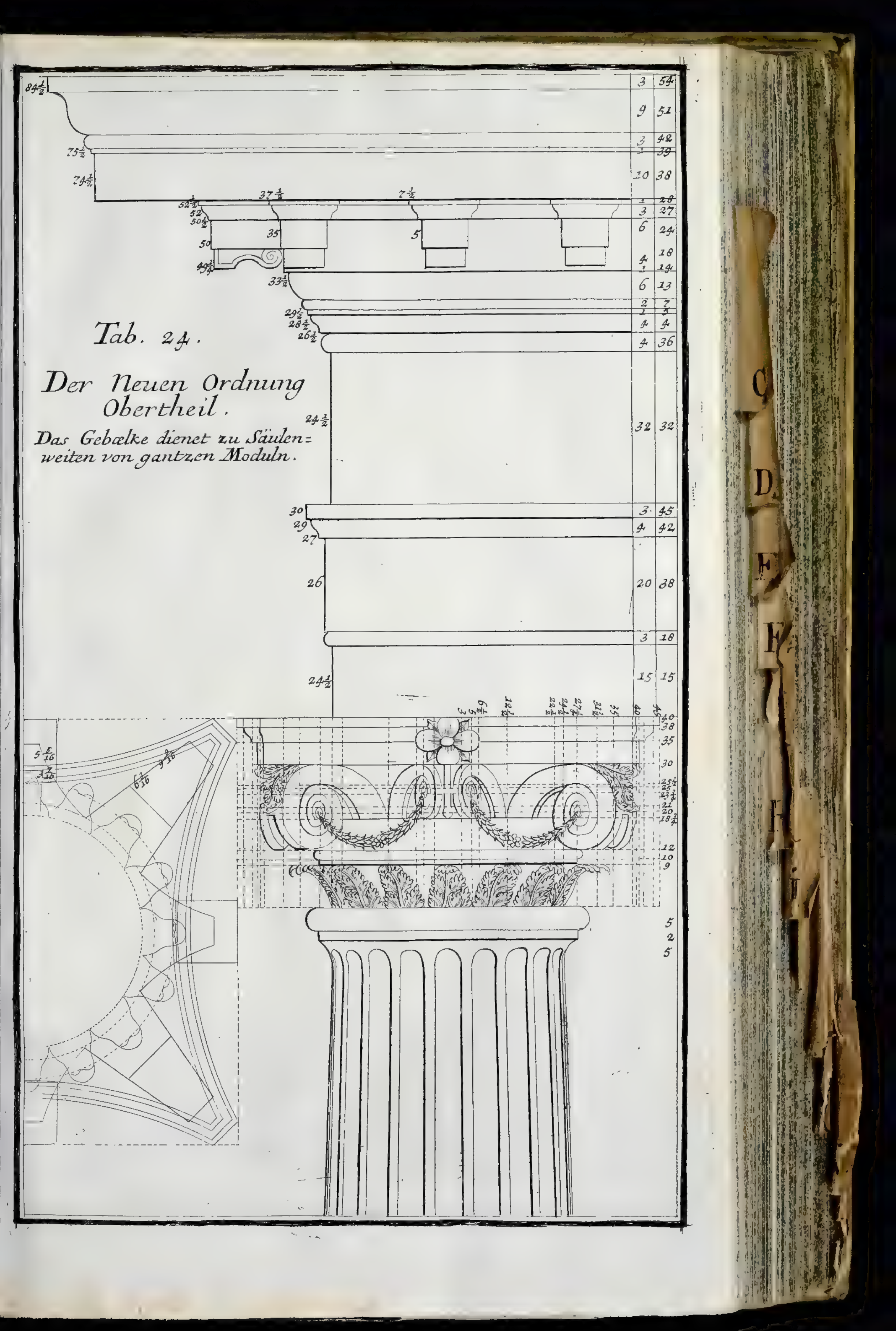
| $1\frac{1}{2}$ | 54 | 90 |
|---|---|---|
| 8 | $52\frac{1}{2}$ | |
| 1 | $44\frac{1}{2}$ | 82 |
| 3 | $43\frac{1}{2}$ | 80 |
| 9 | $40\frac{1}{2}$ | 79 |
| 1 | $31\frac{1}{2}$ | $43\frac{3}{4}$ |
| 4 | $30\frac{1}{2}$ | $42\frac{1}{4}$ |
| $11\frac{2}{3}$ | $26\frac{1}{2}$ | $40\frac{5}{6}$ |
| $1\frac{1}{3}$ | $14\frac{5}{6}$ | |
| $7\frac{1}{2}$ | $13\frac{1}{2}$ | 38 |
| 1 | 6 | 33 |
| 5 | 5 | $31\frac{3}{4}$ $29\frac{1}{4}$ |
| 3 | | 28 |
| 5 | | $24\frac{1}{2}$ |

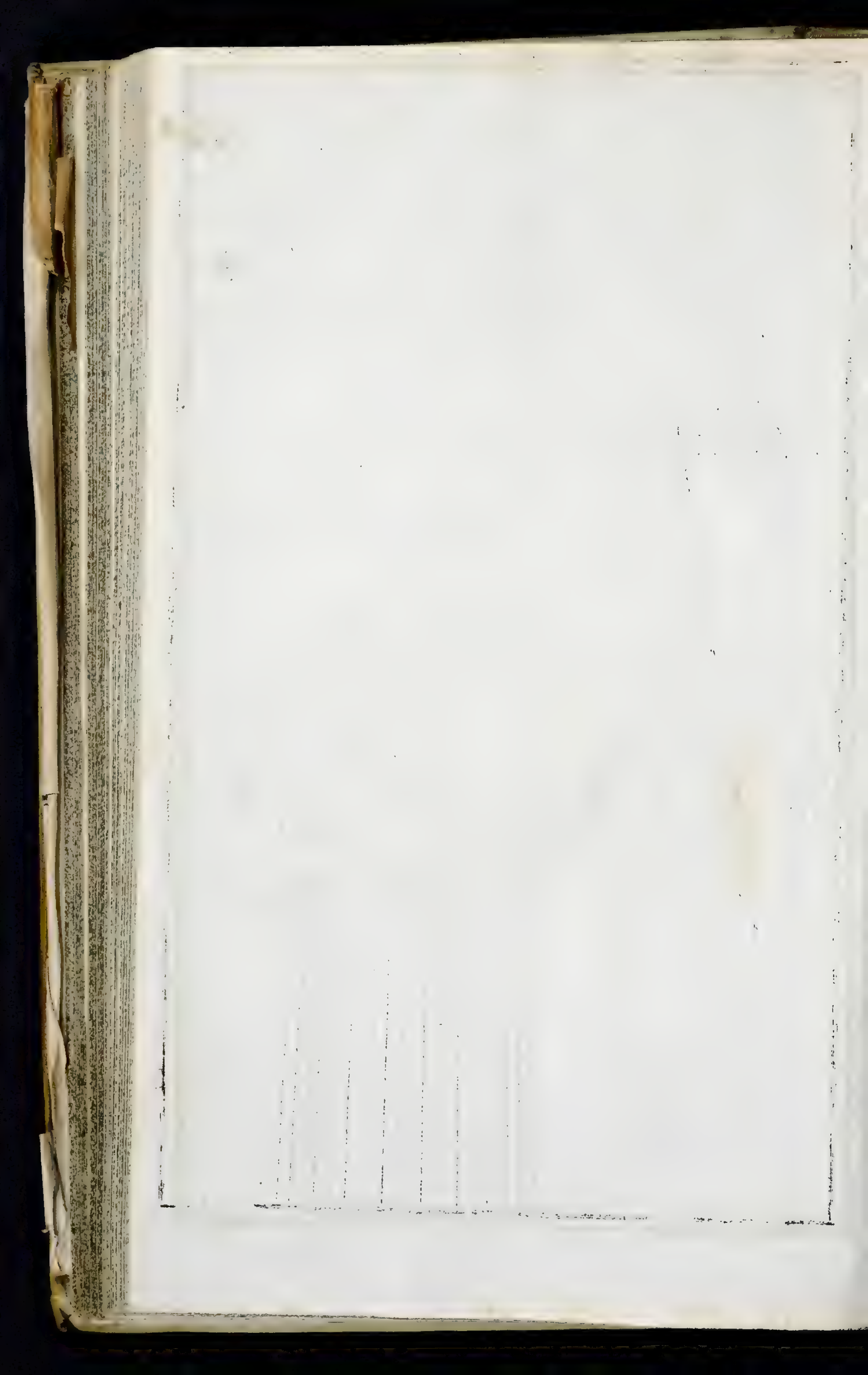
Tab. XXII.




Tab. XXIII.
Untertheil der Neuen Ordnung.
8
30
22½
22½
90
45
42½




Tab. 24.
Der Neuen Ordnung Obertheil.
Das Gebælke dienet zu Säulen=weiten von gantzen Moduln.



Das II$^{te}$. Gebælcke der neüen ordn: mit Sparrenweiten von $1\frac{1}{9}$. Modul zu brauchen beÿ Saulenweiten von $3\frac{1}{3}$. $4\frac{4}{9}$. $5\frac{5}{9}$. $6\frac{2}{3}$. $7\frac{7}{9}$. $8\frac{8}{9}$. 10. $11\frac{1}{9}$. $12\frac{2}{9}$. $13\frac{1}{3}$. $14\frac{4}{9}$. Modul.

$58\frac{1}{3}$   $8\frac{1}{3}$   $55\frac{5}{9}$   $5\frac{5}{9}$

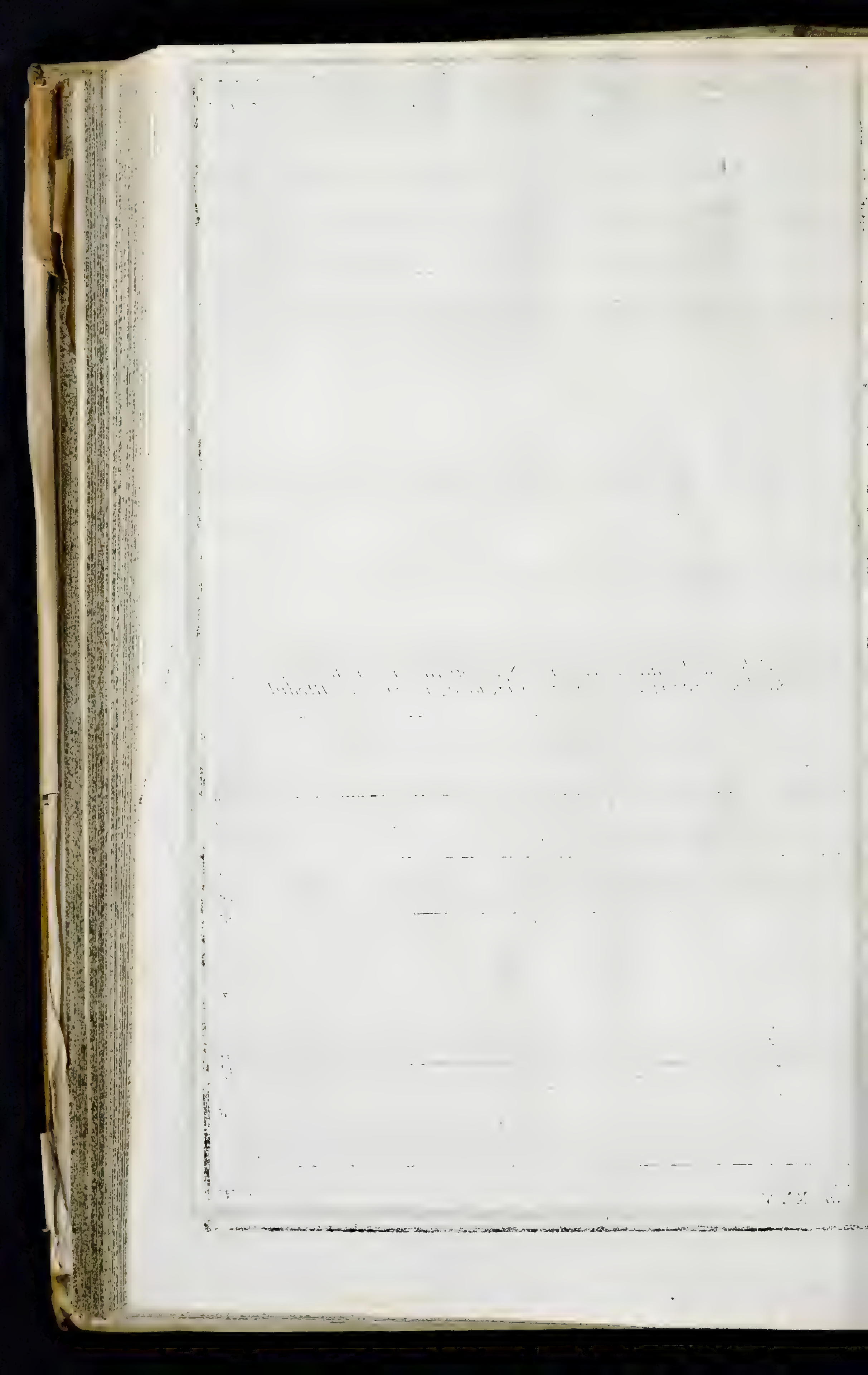
| | | |
|---|---|---|
| $2\frac{1}{2}$ | 54 | $90\frac{1}{2}$ |
| 8 | $51\frac{1}{2}$ | |
| 3 | $43\frac{1}{2}$ | |
| 1 | $40\frac{1}{2}$ | $82\frac{1}{2}$ |
| 9 | $39\frac{1}{2}$ | $81\frac{1}{2}$ |
| 1 | $30\frac{1}{2}$ | $41\frac{2}{3}$ |
| 3 | $29\frac{1}{2}$ | $40\frac{5}{9}$ $39\frac{8}{9}$ |
| $6\frac{2}{3}$ | $26\frac{1}{2}$ | $38\frac{8}{9}$ |
| $4\frac{4}{9}$ | $19\frac{5}{6}$ | $37\frac{8}{9}$ |
| $\frac{8}{9}$ | $15\frac{7}{18}$ | |
| $7\frac{1}{2}$ | $14\frac{1}{2}$ | 35 |
| 2 | 7 | |
| 1 | 5 | 30 |
| 4 | 4 | 29 27 |
| 4 | 36 | 27 |
| 32 | 32 | $24\frac{1}{2}$ |
| 3 | 45 | 30 |
| 4 | 42 | 29 27 |
| 20 | 38 | 26 |
| 3 | 18 | |
| 15 | 15 | $24\frac{1}{2}$ |

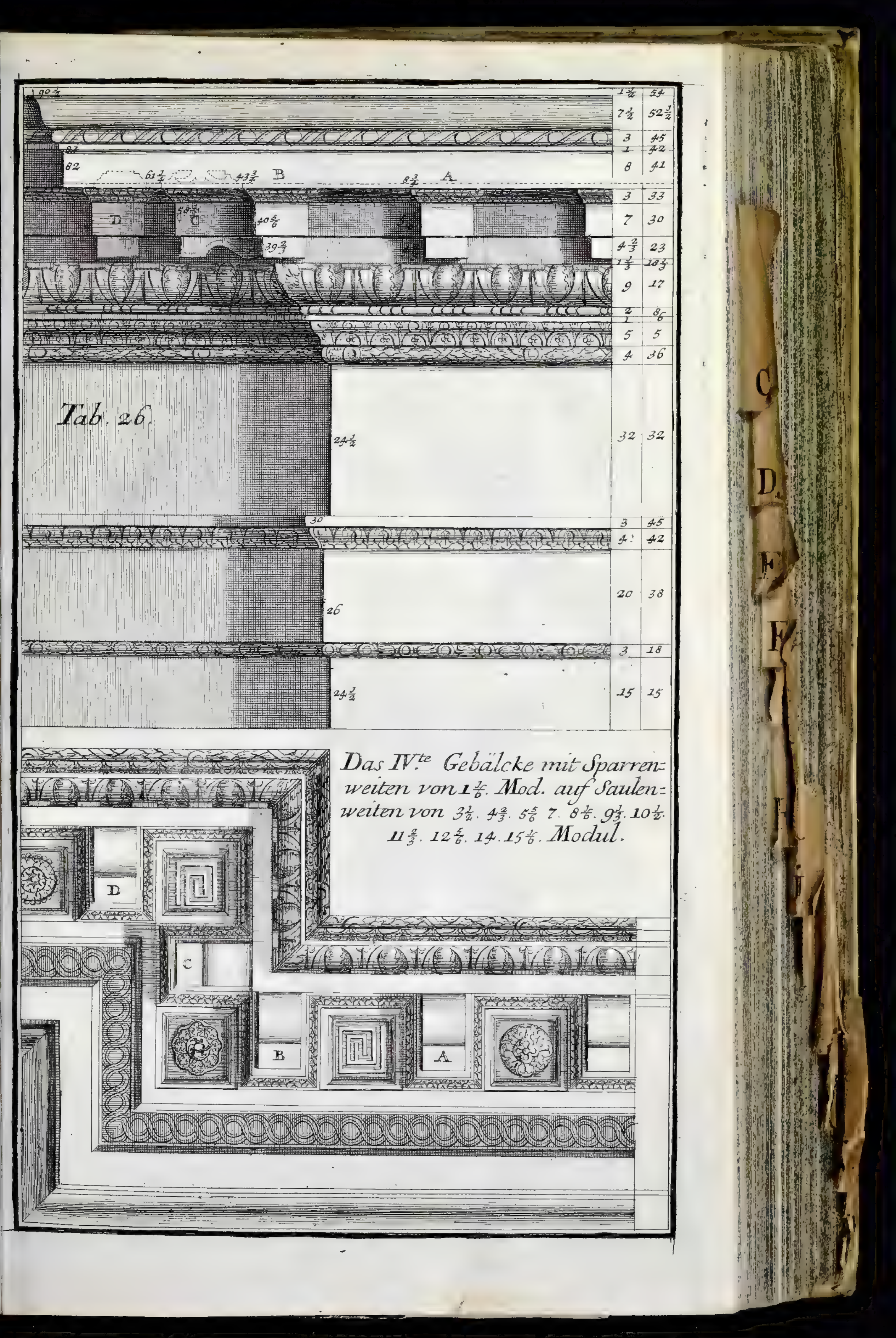
Das III$^{te}$. Gebælcke der neüen ordn. mit Sparrenweiten von $1\frac{1}{8}$. Mod. zu brauchē beÿ Saülenw: von $3\frac{3}{8}$. $4\frac{1}{2}$. $5\frac{5}{8}$. $6\frac{3}{4}$. $7\frac{7}{8}$. 9. $10\frac{1}{8}$. $11\frac{1}{4}$. $12\frac{3}{8}$. $13\frac{1}{2}$. $14\frac{5}{8}$. $15\frac{3}{4}$. Modul.

$59\frac{1}{16}$   $8\frac{7}{16}$   $56\frac{1}{4}$   $5\frac{5}{8}$

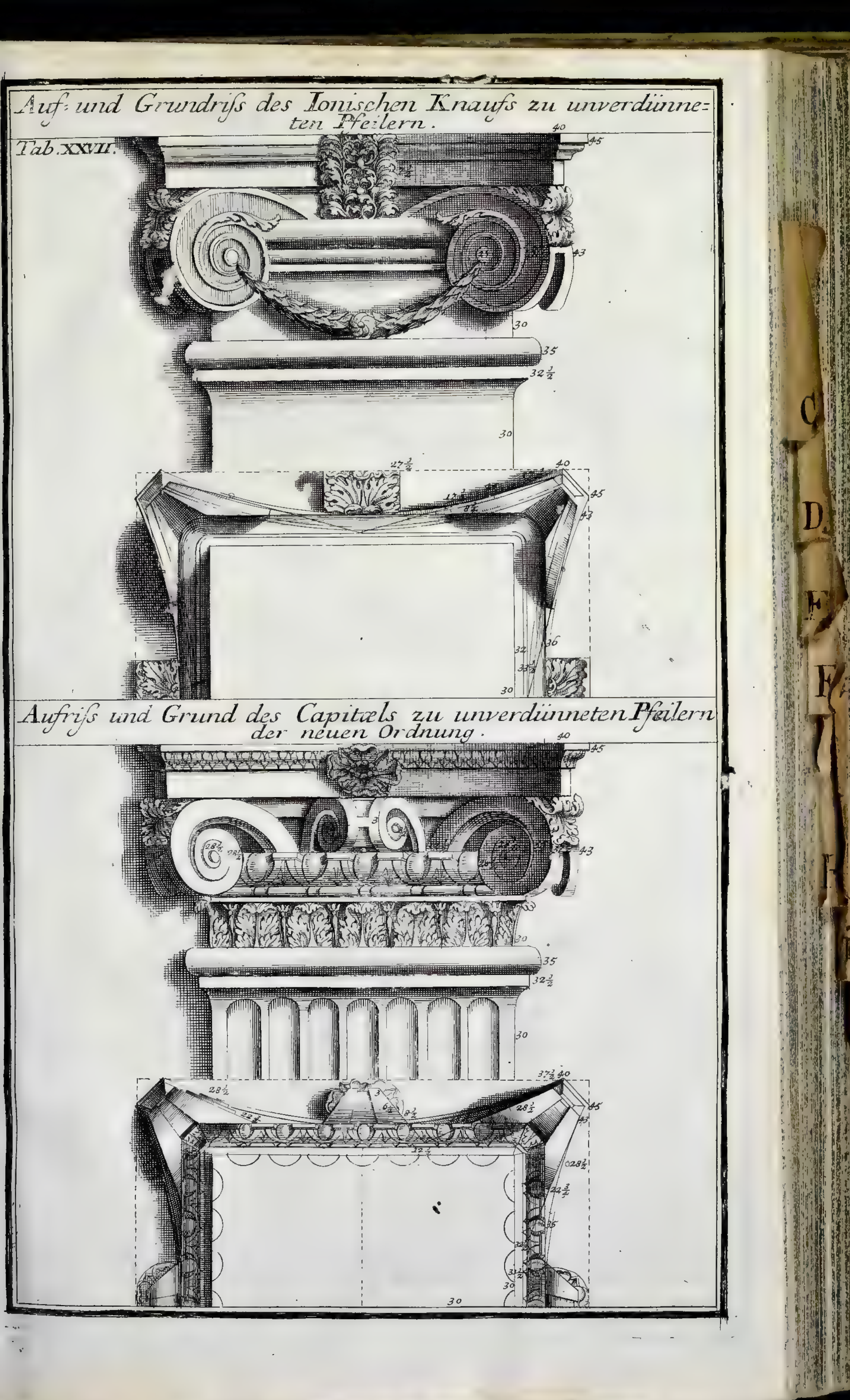
| | | |
|---|---|---|
| $2\frac{1}{2}$ | 54 | $90\frac{1}{2}$ |
| 8 | $51\frac{1}{2}$ | |
| 3 | $43\frac{1}{2}$ | |
| 1 | $40\frac{1}{2}$ | $82\frac{1}{2}$ |
| 9 | $39\frac{1}{2}$ | $81\frac{1}{2}$ |
| 1 | $30\frac{1}{2}$ | $42\frac{3}{16}$ |
| 3 | $29\frac{1}{2}$ | $41\frac{1}{2}$ 40 |
| $7\frac{1}{2}$ | $26\frac{1}{2}$ | $39\frac{3}{8}$ |
| $3\frac{3}{4}$ | 19 | $38\frac{3}{8}$ |
| $\frac{3}{4}$ | $15\frac{1}{4}$ | |
| $7\frac{1}{2}$ | $14\frac{1}{2}$ | 35 |
| 2 | 7 | |
| 1 | 5 | 30 |
| 4 | 4 | 29 27 |
| 4 | 36 | $26\frac{1}{2}$ |
| 32 | 32 | $24\frac{1}{2}$ |
| 3 | 45 | 30 |
| 4 | 42 | 29 27 |
| 20 | 38 | 26 |
| 3 | 18 | |
| 15 | 15 | $24\frac{1}{2}$ |

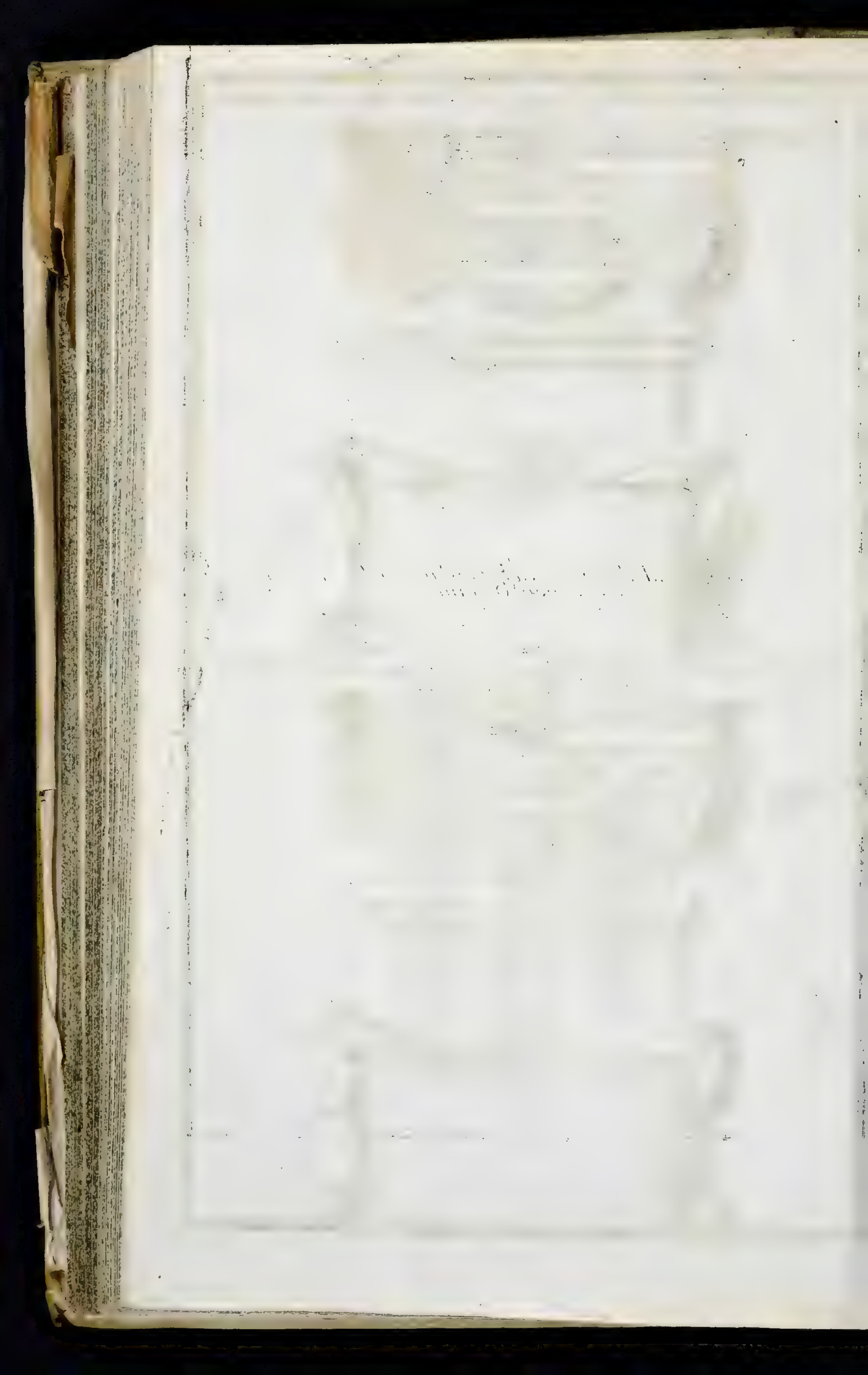
Tab. XXV.

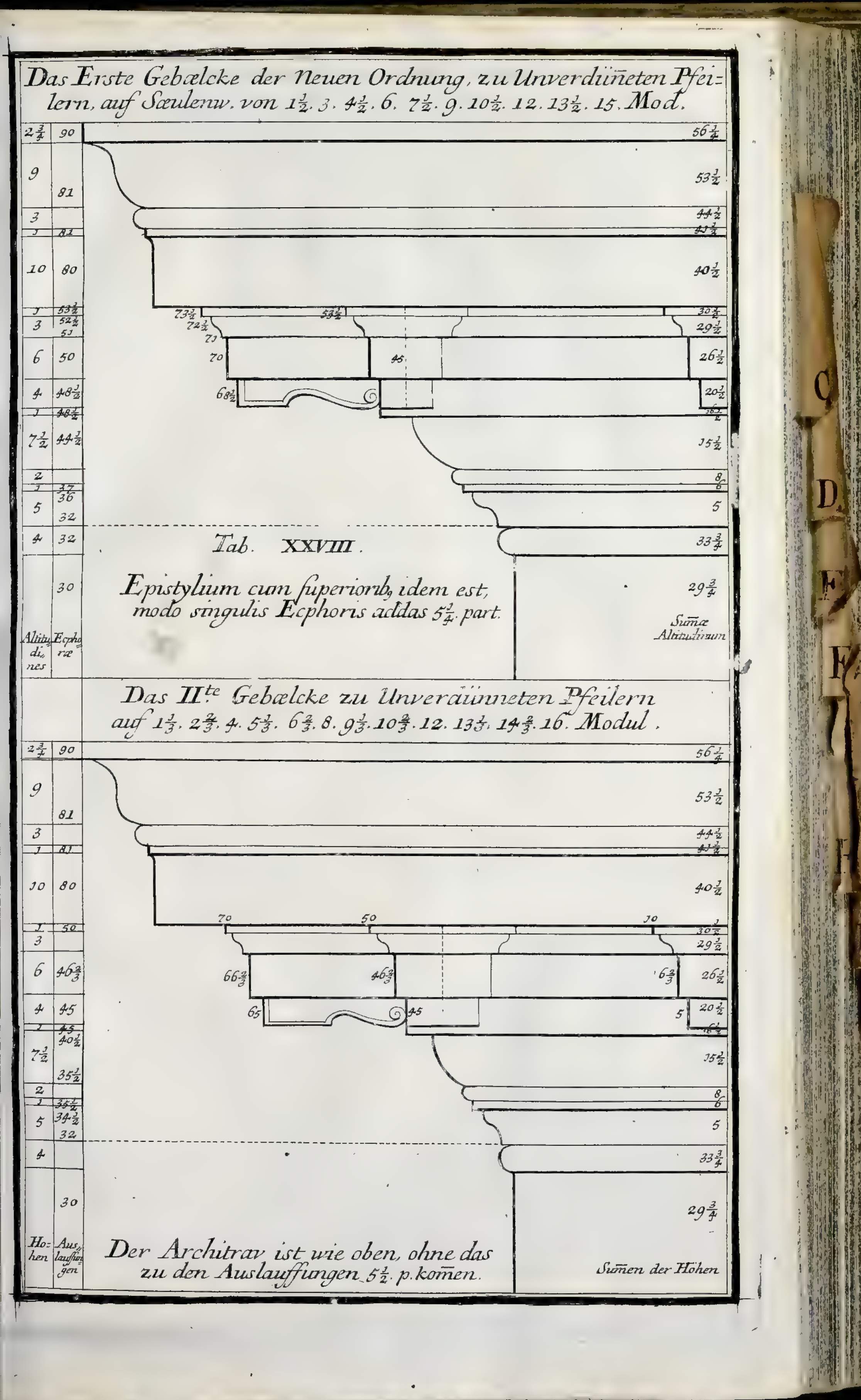



Tab. 26.
Das IV.te Gebälcke mit Sparren-weiten von 1⅙. Mod. auf Saulen-weiten von 3½. 4⅔. 5⅚. 7. 8⅙. 9⅓. 10½. 11⅔. 12⅚. 14. 15⅙. Modul.
B
A
D
C
D
C
B
A

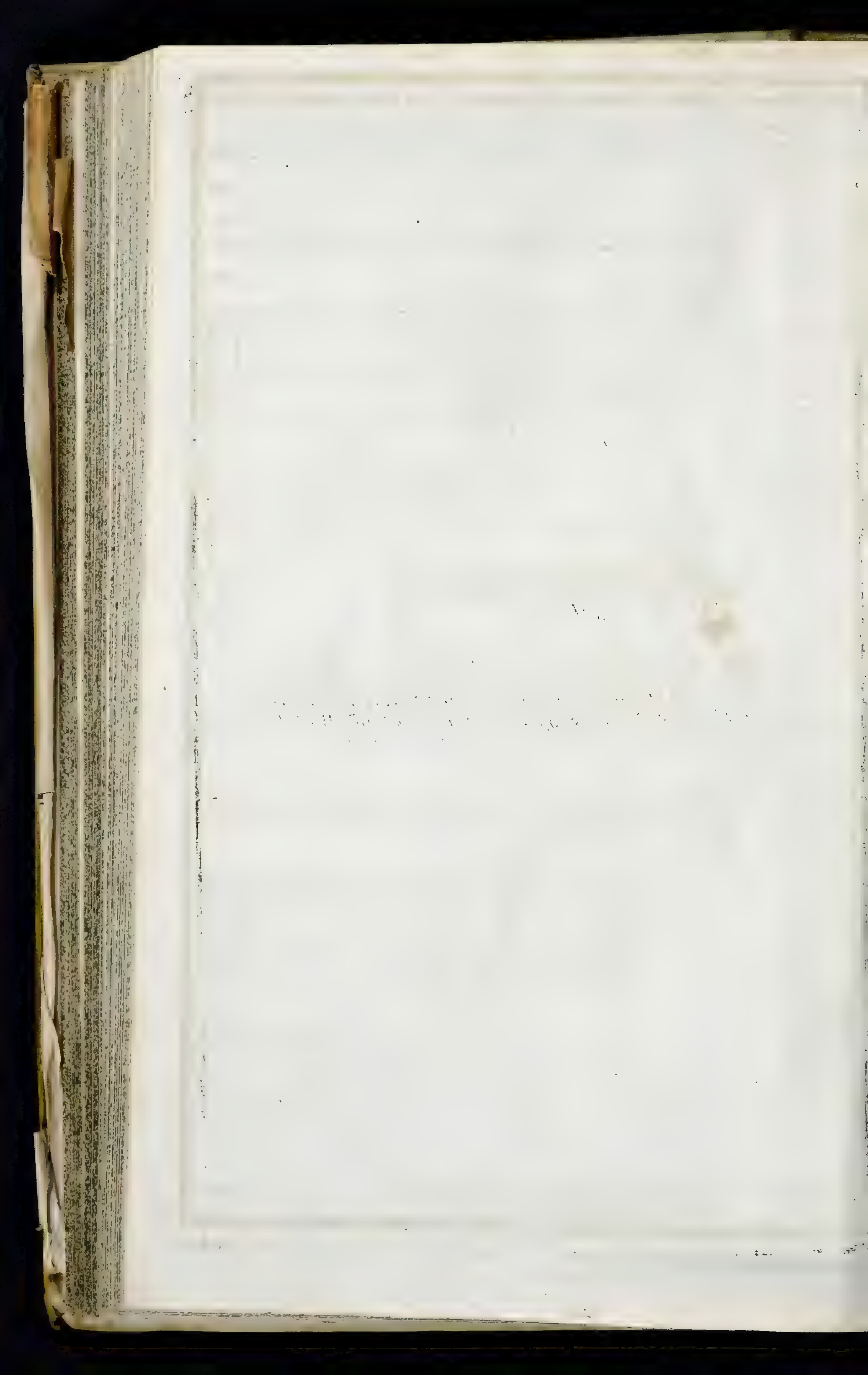


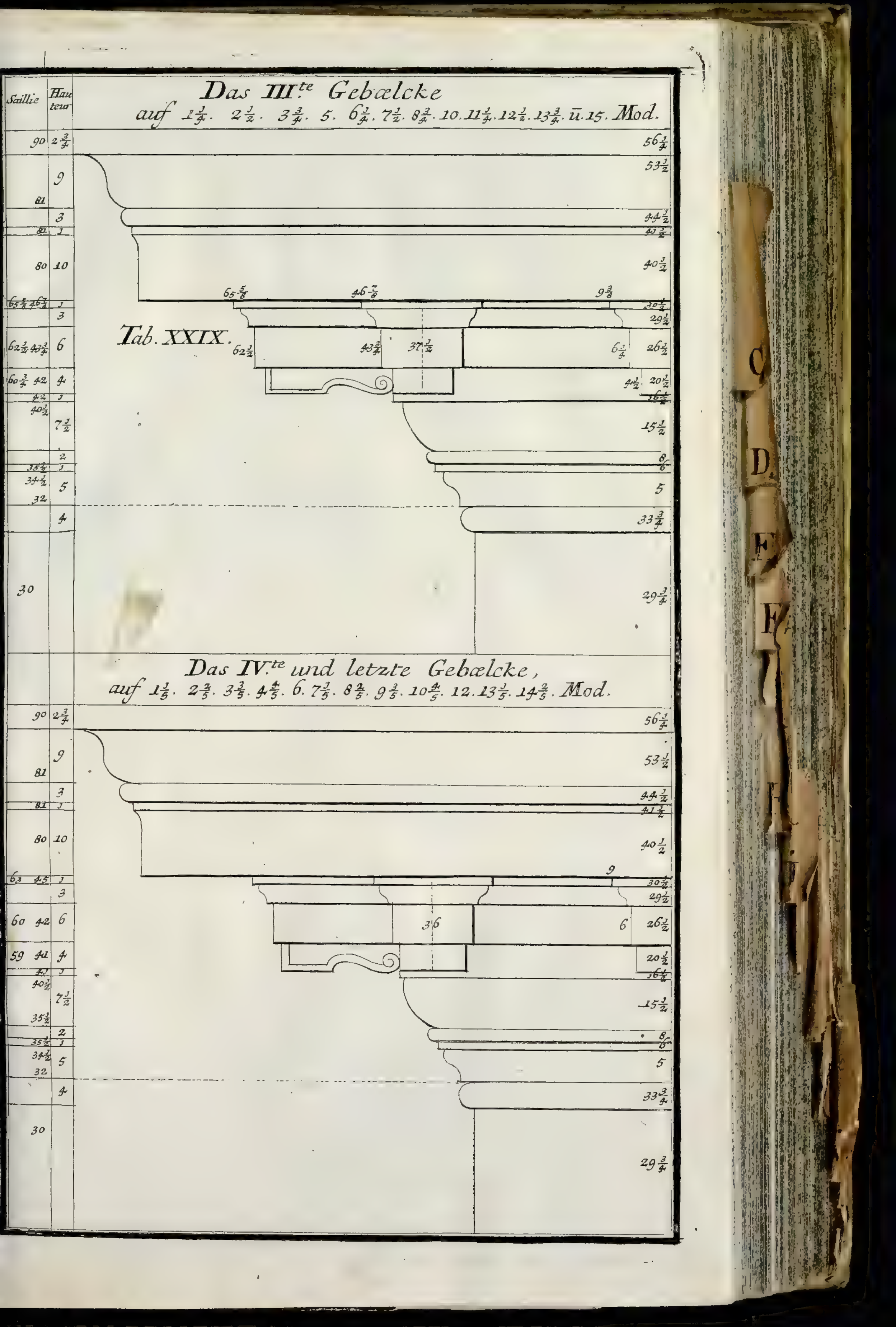

Auf- und Grundriß des Ionischen Knaufs zu unverdünne-
ten Pfeilern.
Tab. XXVII.
Aufriß und Grund des Capitæls zu unverdünneten Pfeilern
der neuen Ordnung.

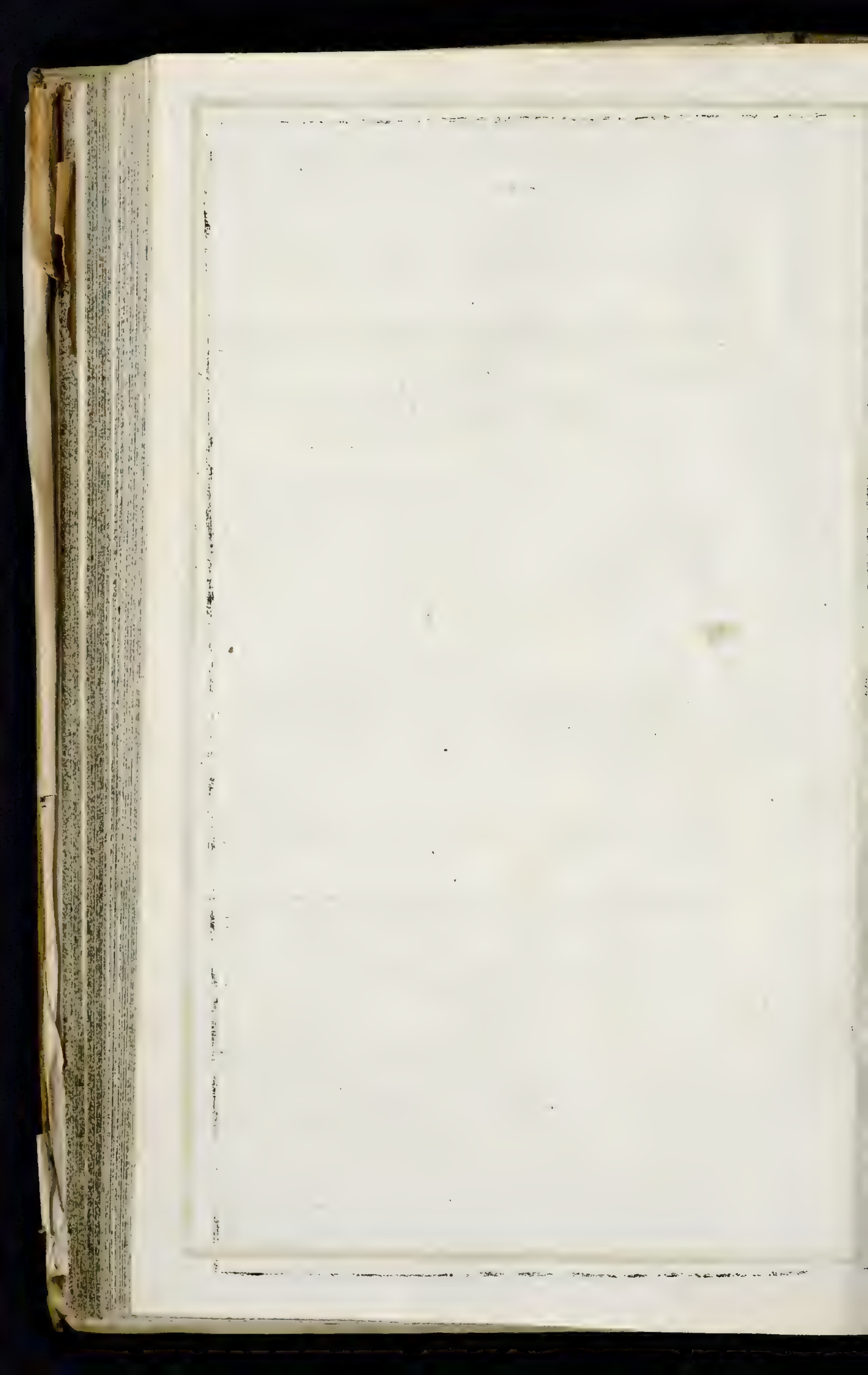


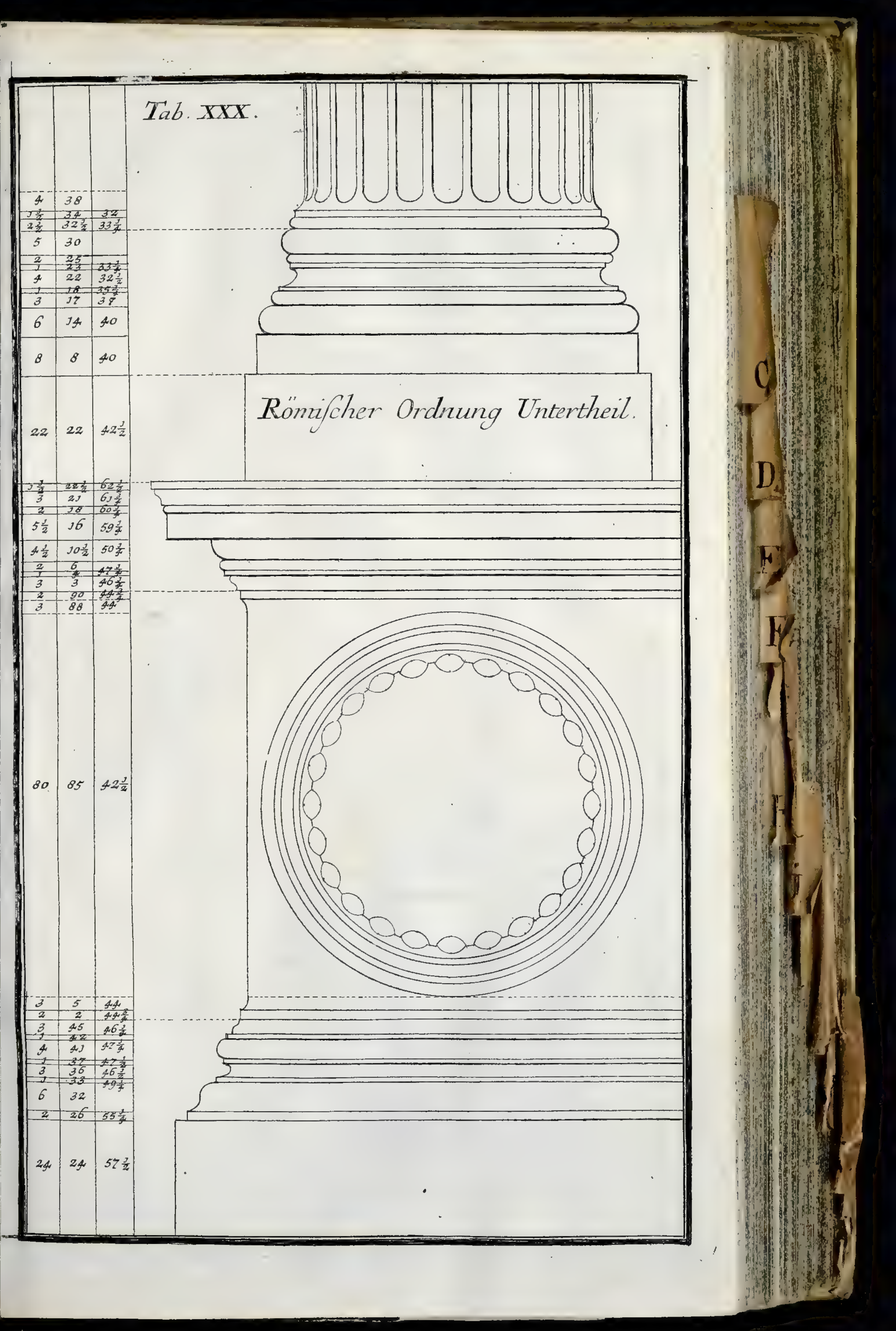


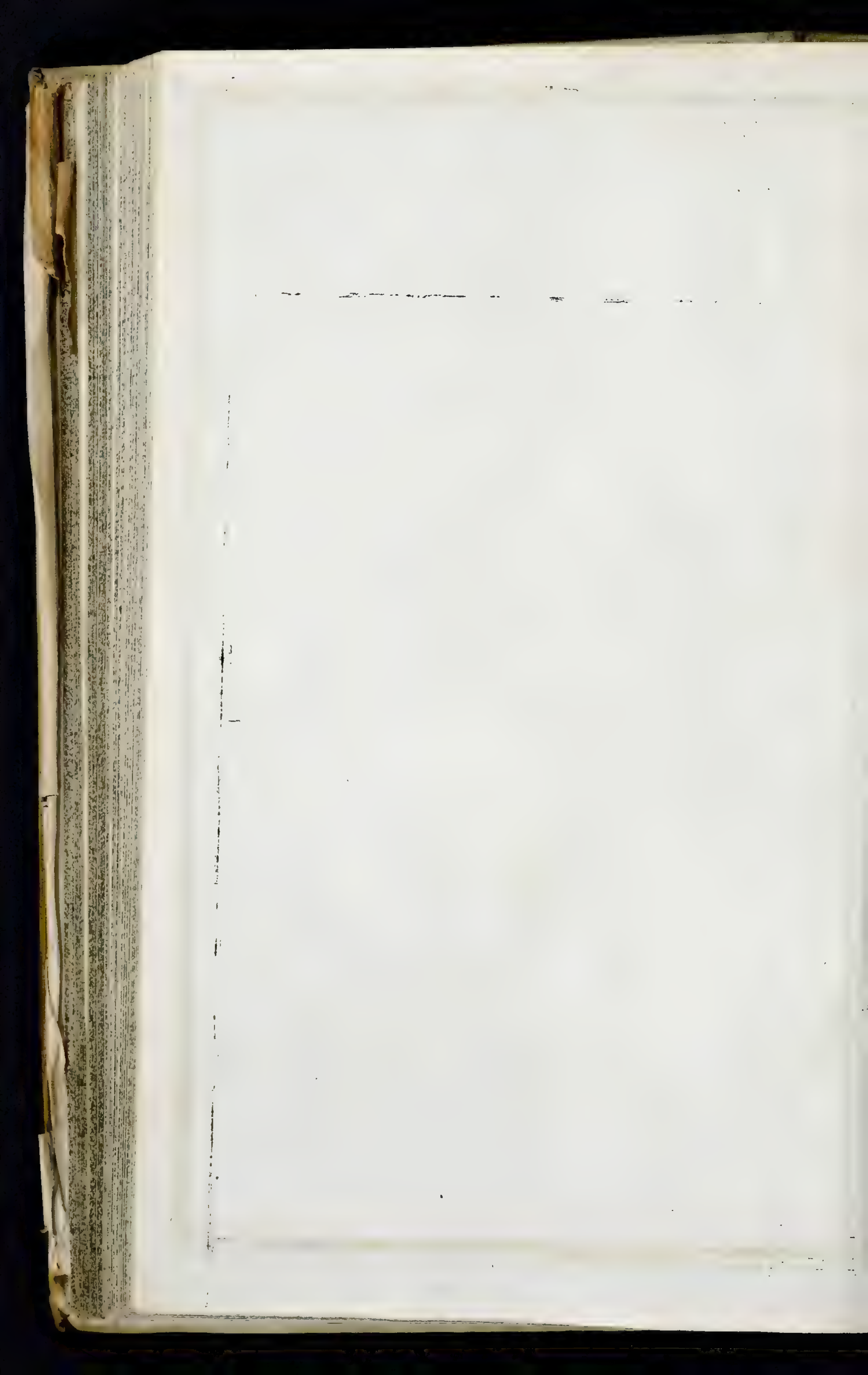
Das Erste Gebælcke der Neuen Ordnung, zu Unverdüñeten Pfeilern, auf Sæulenw. von 1½. 3. 4½. 6. 7½. 9. 10½. 12. 13½. 15. Mod.
Tab. XXVIII.
Epistylium cum superiorib, idem est, modo singulis Ecphoris addas 5¼. part.
Altitudines
Ecphoræ
Sumæ Altitudinum
Das IIte Gebælcke zu Unverdüñeten Pfeilern auf 1⅓. 2⅔. 4. 5⅓. 6⅔. 8. 9⅓. 10⅔. 12. 13⅓. 14⅔. 16. Modul.
Der Architrav ist wie oben, ohne das zu den Auslauffungen 5½. p. komen.
Hohen
Auslauffungen
Sumen der Höhen

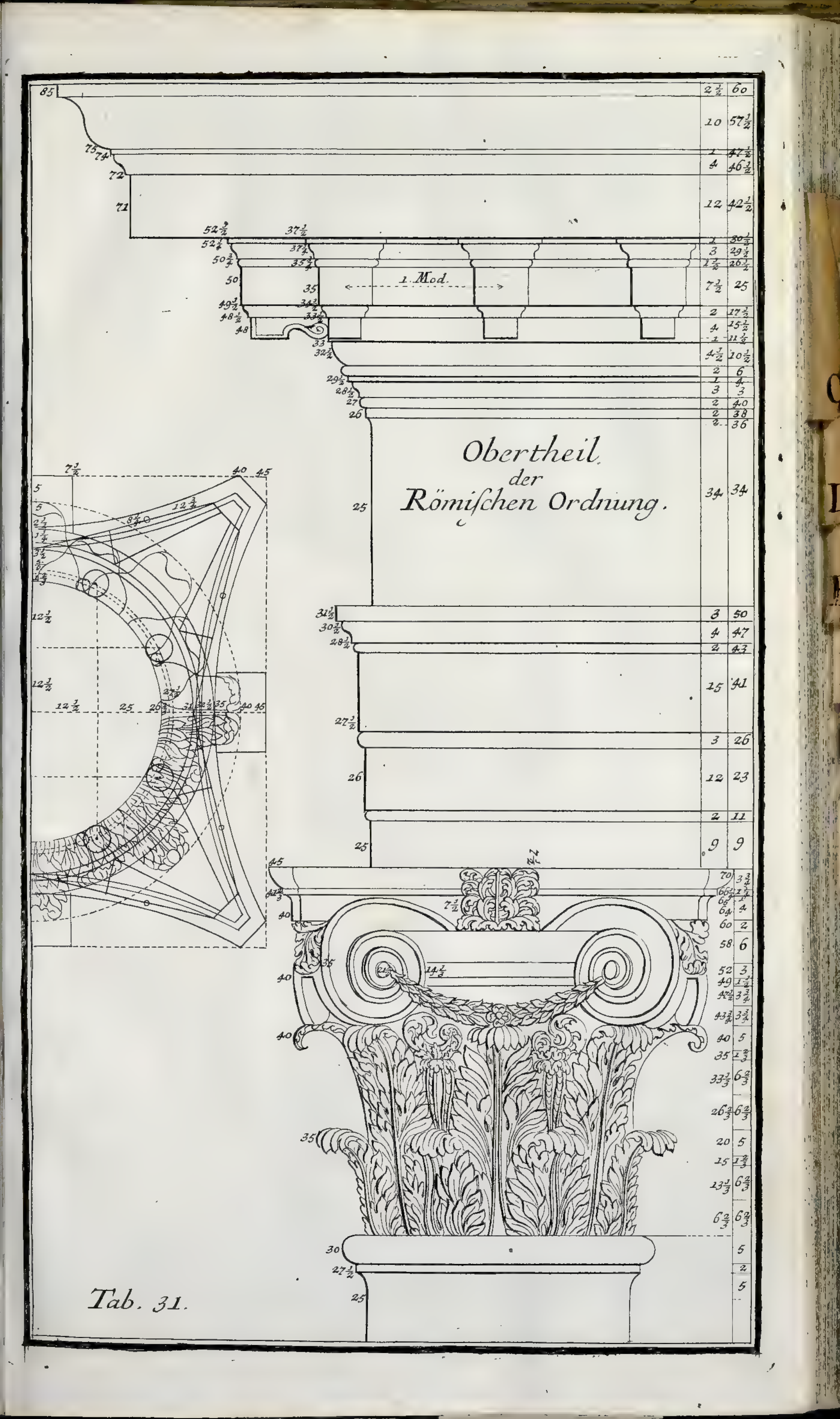


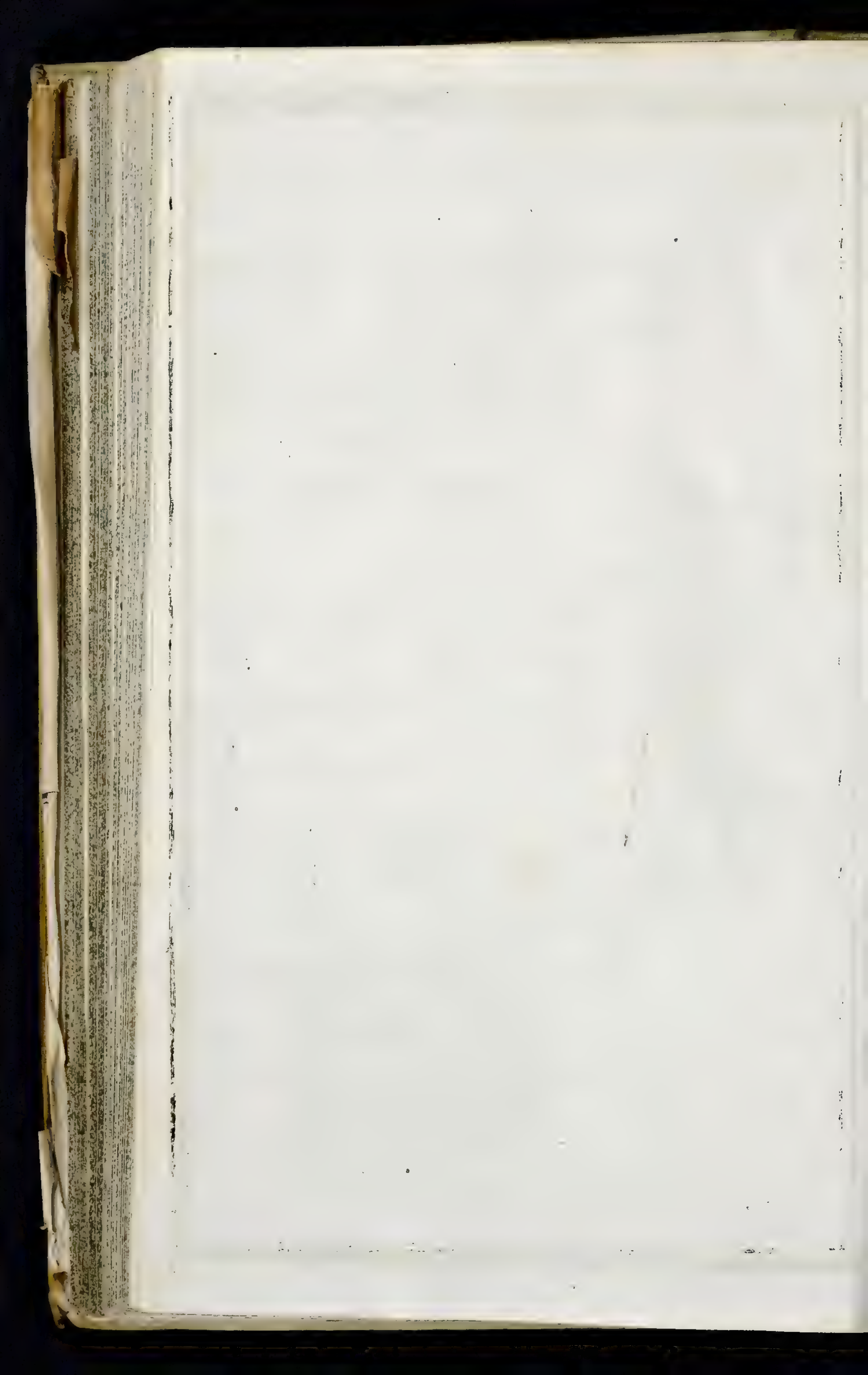

Saillie
Hauteur
Das III.te Gebælcke
auf 1¼. 2½. 3¾. 5. 6¼. 7½. 8¾. 10. 11¼. 12½. 13¾. u. 15. Mod.
Tab. XXIX.
Das IV.te und letzte Gebælcke,
auf 1⅕. 2⅖. 3⅗. 4⅘. 6. 7⅕. 8⅖. 9⅗. 10⅘. 12. 13⅕. 14⅖. Mod.




Tab. XXX.
Römischer Ordnung Untertheil.




Obertheil der Römischen Ordnung.
1. Mod.
Tab. 31.



Der II$^{te}$. Römische Kranz mit Sparrenweiten von $1\frac{1}{9}$ M. zubrauchen bey Sæulenweiten von $3\frac{1}{3}$. $4\frac{4}{9}$. $5\frac{5}{9}$. $6\frac{2}{3}$. $7\frac{7}{9}$. $8\frac{8}{9}$. 10. $11\frac{1}{9}$. $12\frac{2}{9}$. $13\frac{1}{3}$. $14\frac{4}{9}$. Mod.

$56\frac{2}{3}$

$54\frac{5}{9}$

| 2 | 60 | |
|---|---|---|
| 9 | 58 | 85 |
| 1 | 49 | 76 |
| 4 | 48 | 75 74 |
| 10 | 44 | 72 |
| $1\frac{1}{6}$ | 34 | $40\frac{2}{3}$ |
| 3 | $32\frac{5}{6}$ | |
| $8\frac{1}{3}$ | $29\frac{5}{6}$ | $38\frac{8}{9}$ |
| 2 | $21\frac{1}{2}$ | |
| $5\frac{1}{2}$ | $19\frac{1}{2}$ | $36\frac{8}{9}$ |
| 1 | 14 | |
| 6 | 13 | 35 |
| 2 | 7 | |
| 1 | 5 | 31 |
| 4 | 4 | 30 |
| $2\frac{1}{2}$ | 40 | 28 |
| $1\frac{1}{2}$ | $37\frac{1}{2}$ | $26\frac{3}{4}$ |
| $3\frac{1}{2}$ | 36 $32\frac{1}{2}$ | 25 |

Der III$^{te}$. Röm: Kranz mit Sparrenweiten von $1\frac{1}{8}$. Mod. zubrauchen bey Sæulenweiten von $3\frac{3}{8}$. $4\frac{1}{2}$. $5\frac{5}{8}$. $6\frac{3}{4}$. $7\frac{7}{8}$. 9. $10\frac{1}{8}$. $11\frac{1}{4}$. $12\frac{3}{8}$. $13\frac{1}{2}$. $14\frac{5}{8}$. $15\frac{3}{4}$.

$60\frac{1}{16}$

$57\frac{1}{4}$

| 2 | 60 | 90 |
|---|---|---|
| 9 | 58 | 81 |
| 1 | 49 | 80 |
| 4 | 48 | 78 |
| 10 | 44 | 77 |
| $1\frac{1}{16}$ | 34 | [illegible] |
| 3 | $32\frac{15}{16}$ | |
| $8\frac{7}{16}$ | $29\frac{15}{16}$ | $39\frac{3}{8}$ |
| 2 | $21\frac{1}{2}$ | |
| $5\frac{1}{2}$ | $19\frac{1}{2}$ | $37\frac{3}{8}$ |
| 1 | 14 | |
| 6 | 13 | 36 |
| 2 | 7 | |
| 1 | 5 | 32 |
| 4 | 4 | 31 29 |
| $2\frac{1}{2}$ | 40 | |
| $1\frac{1}{2}$ | $37\frac{1}{2}$ | 27 |
| 5 | 36 | 25 |
| 31 | 31 | |

Der IV$^{te}$. Kranz mit Sparrenw: von $1\frac{1}{6}$. Mod. gehöret zu Sæulenweiten von $3\frac{1}{2}$. $4\frac{2}{3}$. $5\frac{5}{6}$. 7. $8\frac{1}{6}$. $9\frac{1}{3}$. $10\frac{1}{2}$. $11\frac{2}{3}$. $12\frac{5}{6}$. 14. $15\frac{1}{6}$. Mod.

$62\frac{1}{2}$

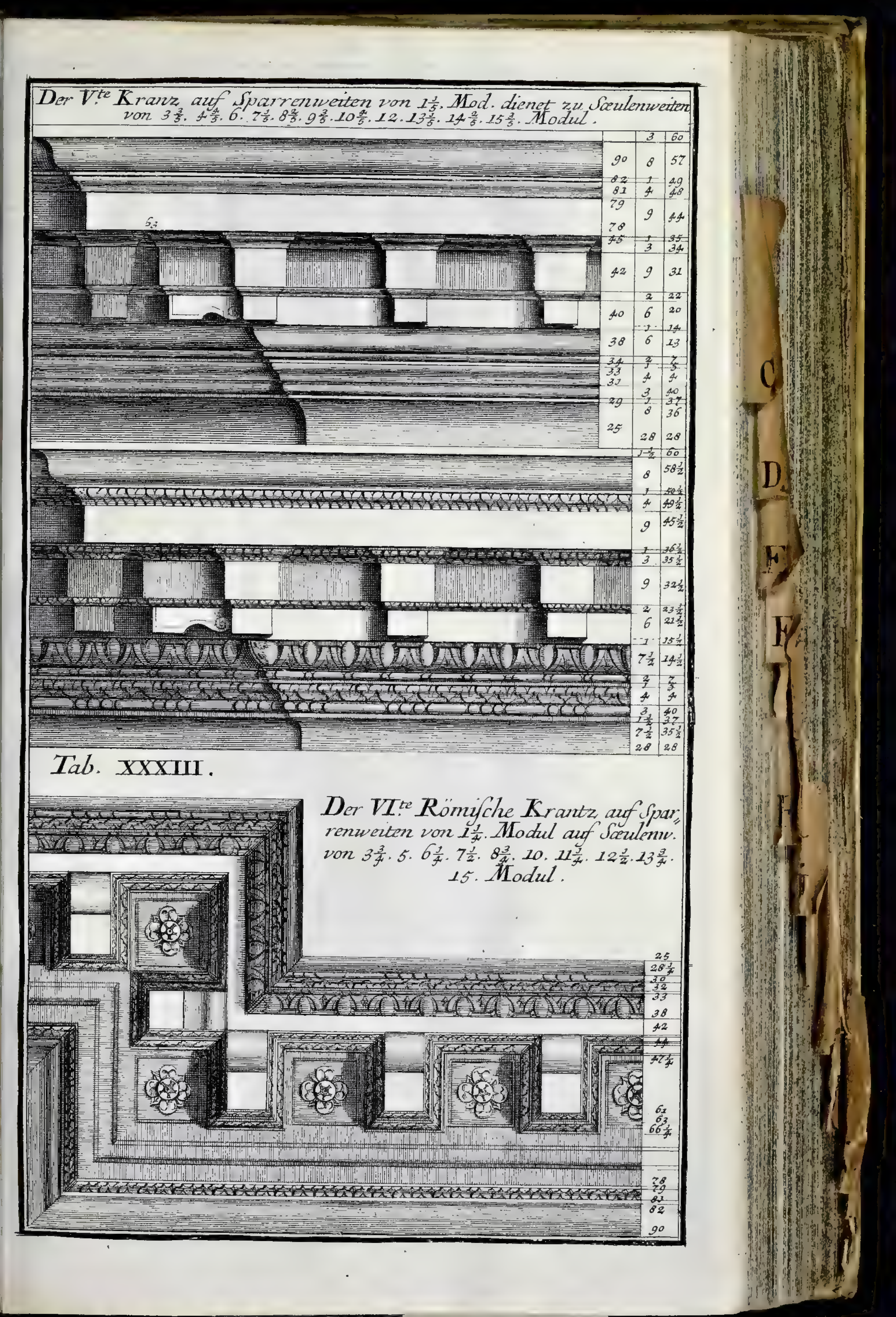
$59\frac{1}{3}$

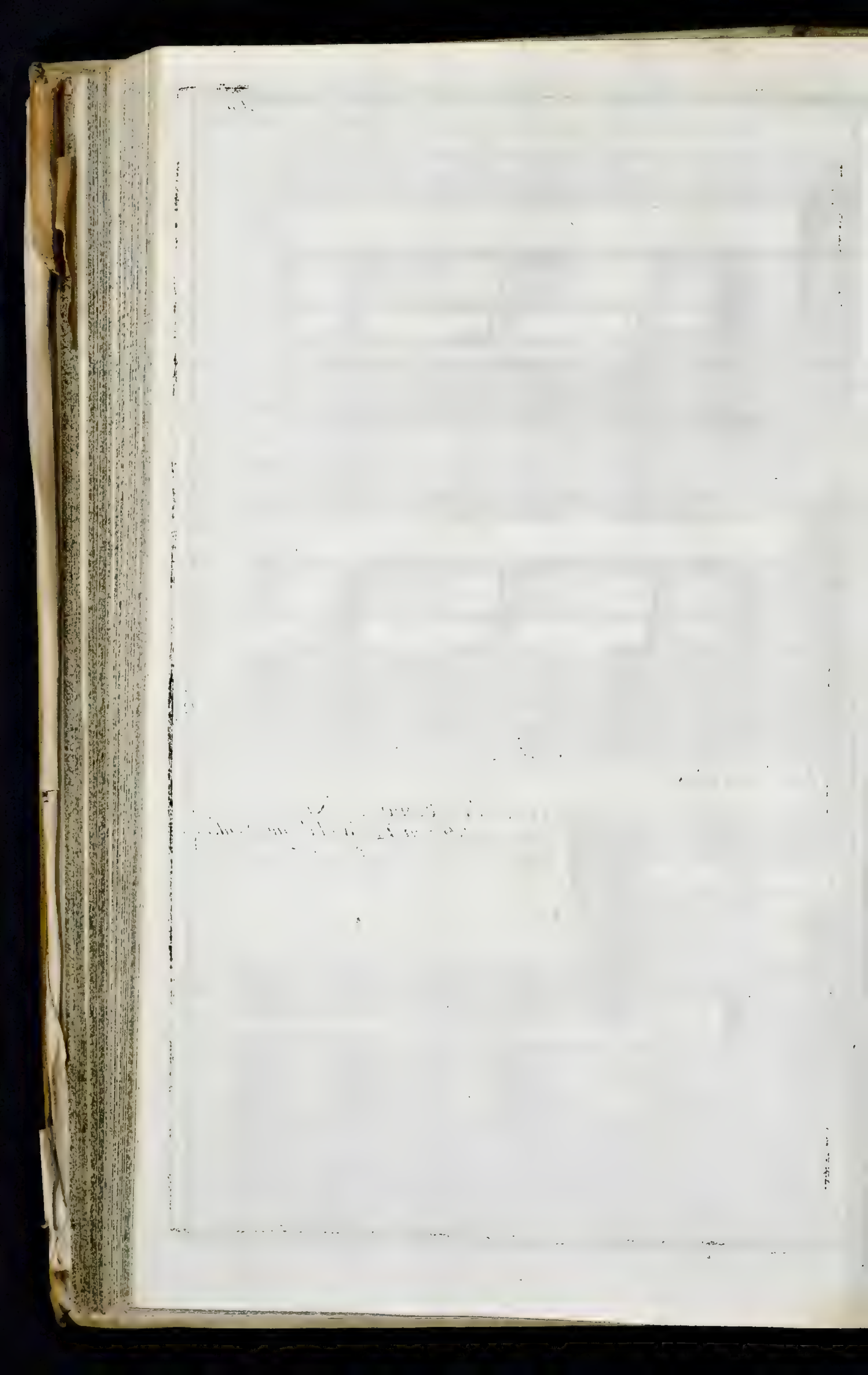
$57\frac{1}{3}$

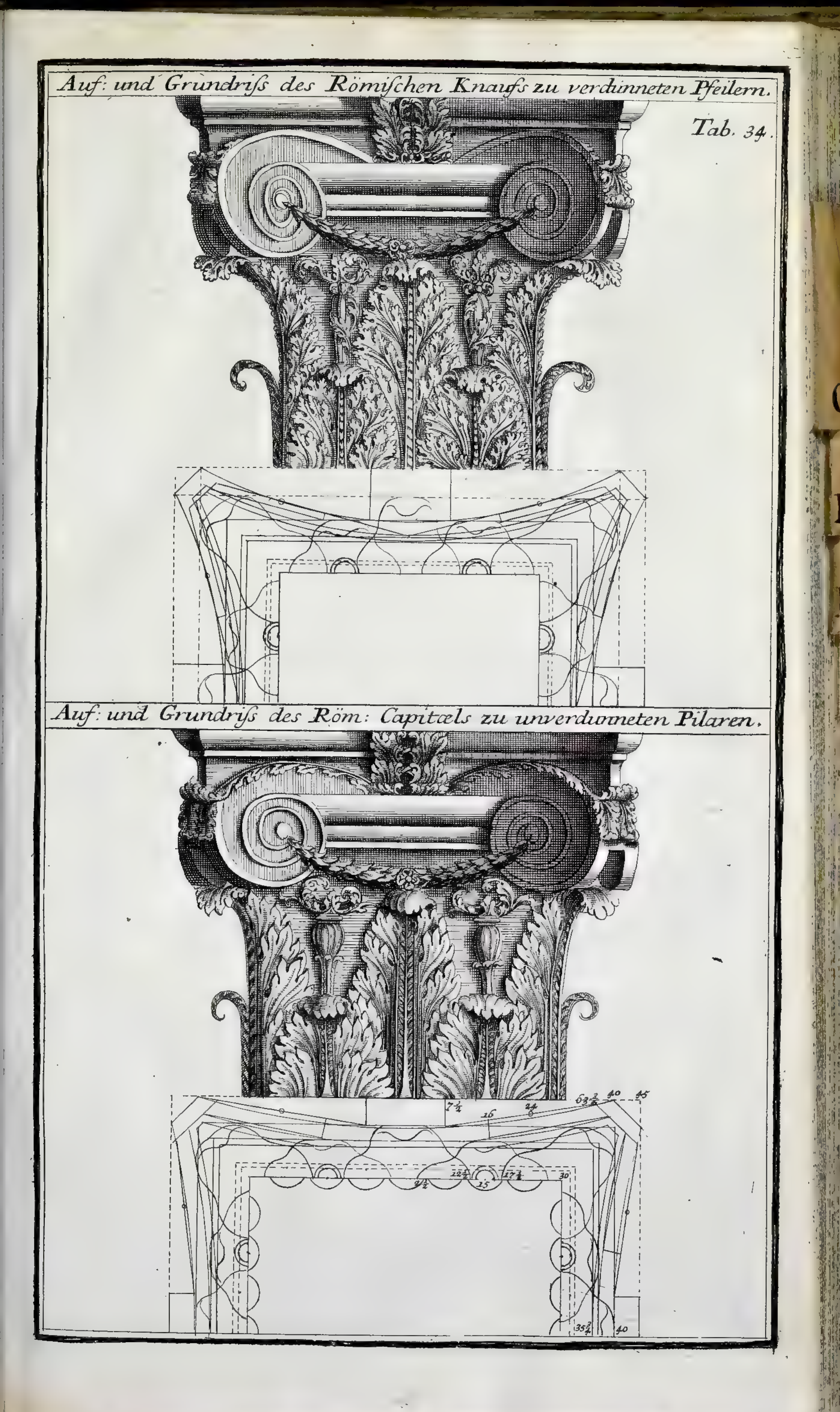
| 2 | 60 | |
|---|---|---|
| 9 | 58 | 90 |
| 1 | 49 | 81 |
| 4 | 48 | 80 78 |
| 10 | 44 | 77 |
| 1 | 34 | $43\frac{3}{4}$ |
| 3 | 33 | |
| $8\frac{3}{4}$ | 30 | $40\frac{5}{6}$ |
| 2 | $21\frac{1}{4}$ | |
| 5 | $19\frac{1}{4}$ | 38 |
| $1\frac{1}{4}$ | $14\frac{1}{4}$ | |
| 6 | 13 | 37 |
| 2 | 7 | |
| 1 | 5 | 33 |
| 4 | 4 | 32 |
| 3 | 40 | 30 |
| 2 | 37 | $28\frac{1}{2}$ |
| 7 | 35 | |
| 28 | 28 | 25 |

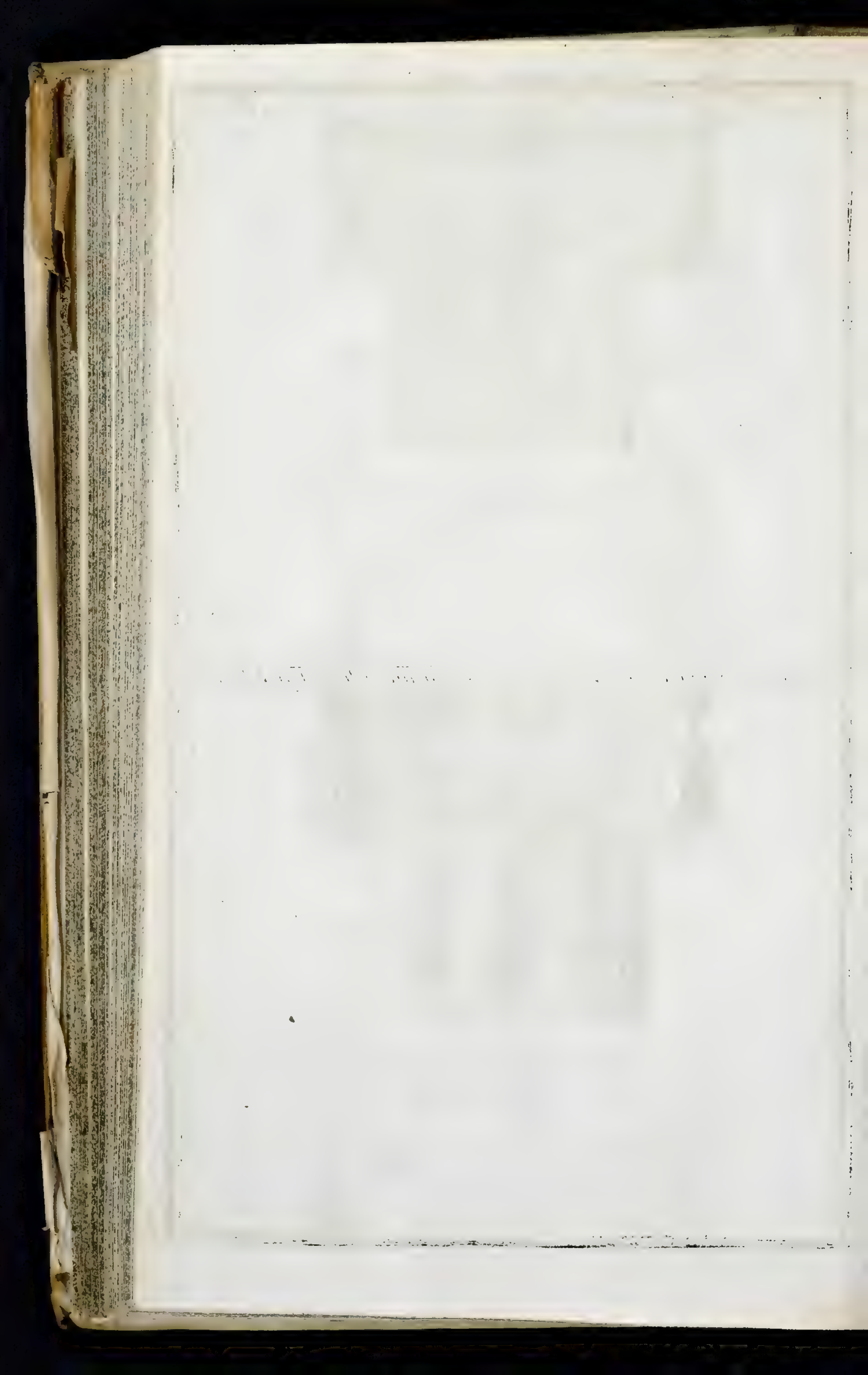
Tab. XXXII.

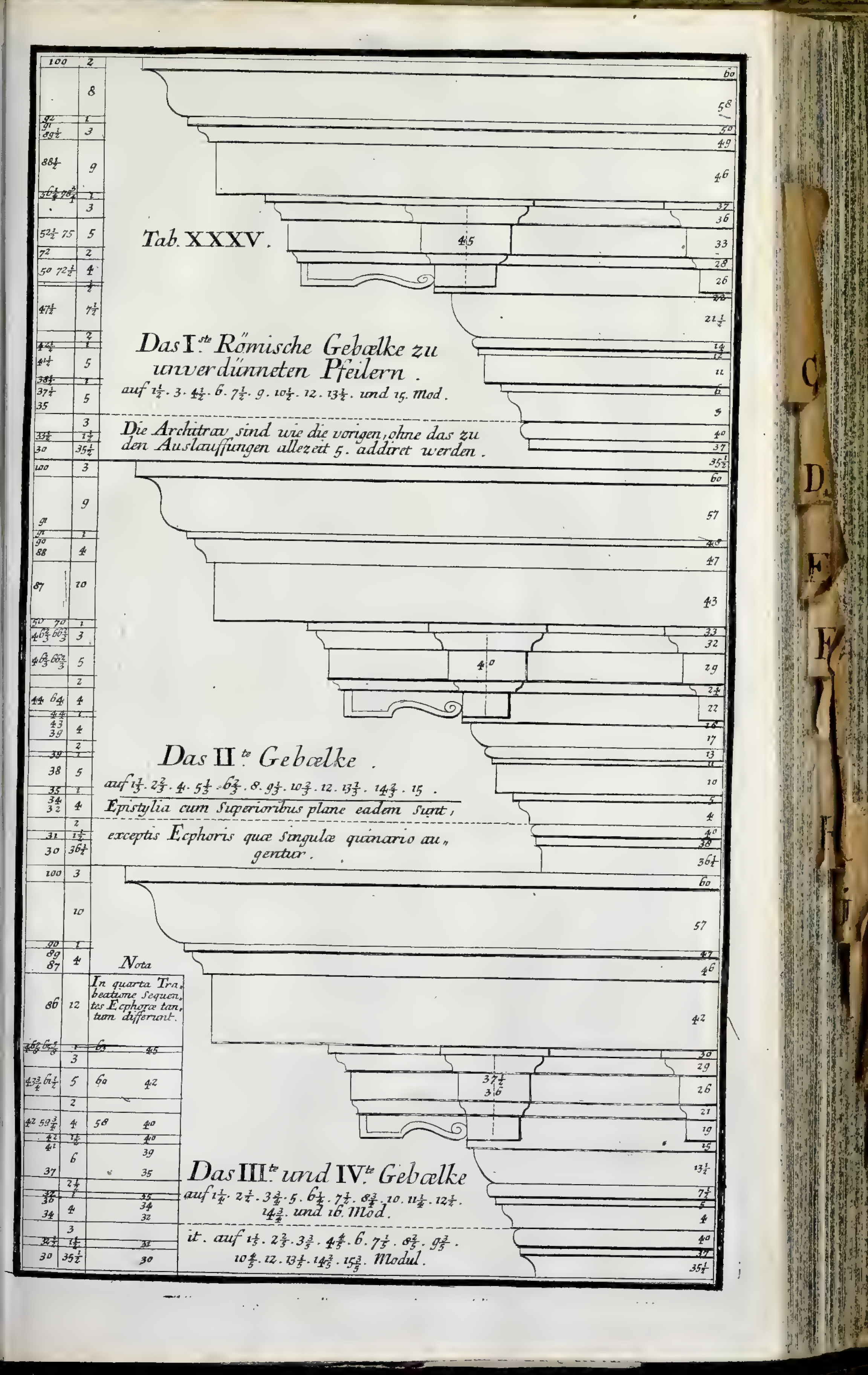



Der Vte Krantz auf Sparrenweiten von 1 1/5. Mod. dienet zu Sæulenweiten von 3 3/5. 4 4/5. 6. 7 1/5. 8 2/5. 9 3/5. 10 4/5. 12. 13 1/5. 14 2/5. 15 3/5. Modul.
Tab. XXXIII.
Der VI.te Römische Krantz auf Sparrenweiten von 1 1/4. Modul auf Sæulenw. von 3 3/4. 5. 6 1/4. 7 1/2. 8 3/4. 10. 11 1/4. 12 1/2. 13 3/4. 15. Modul.

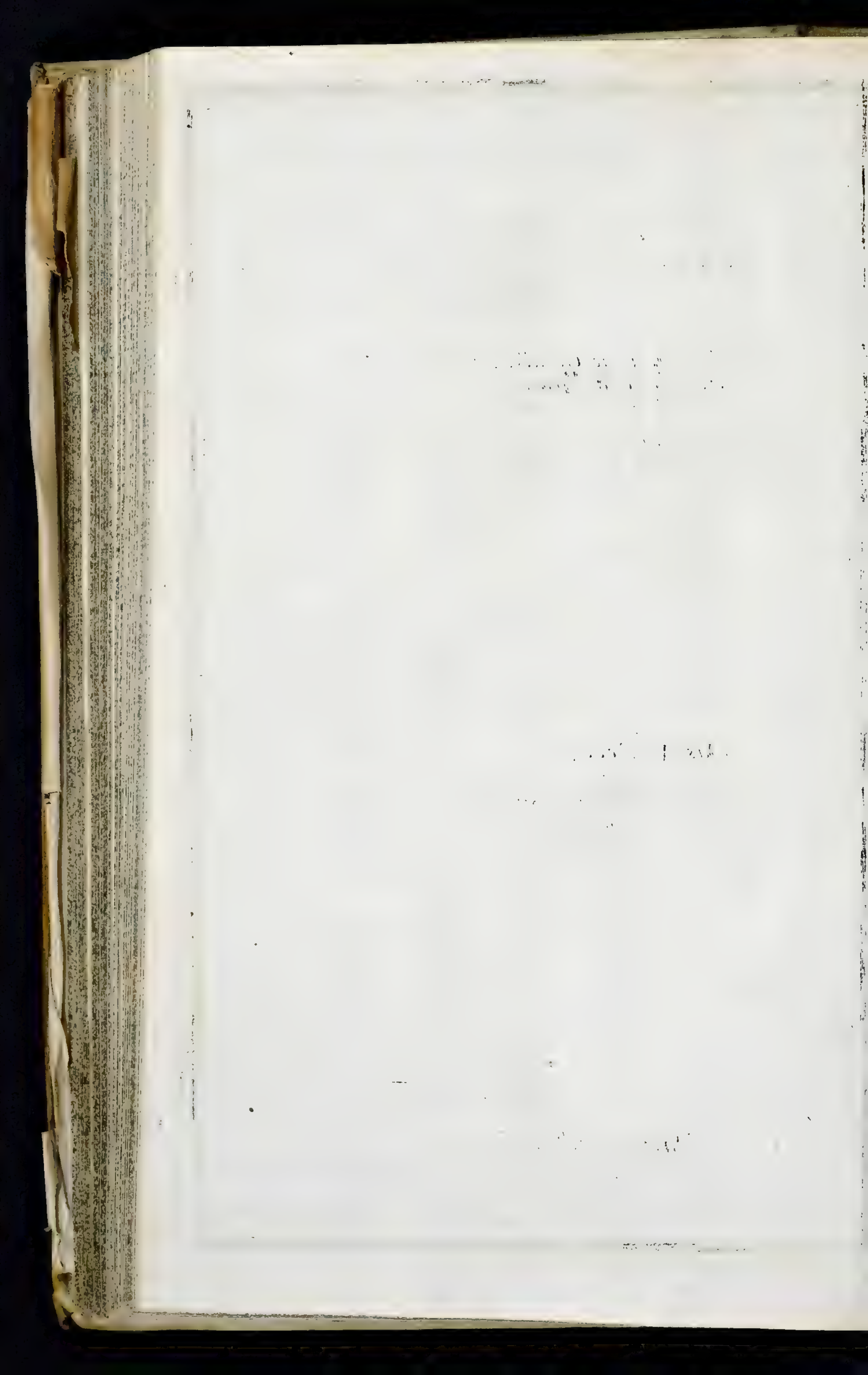


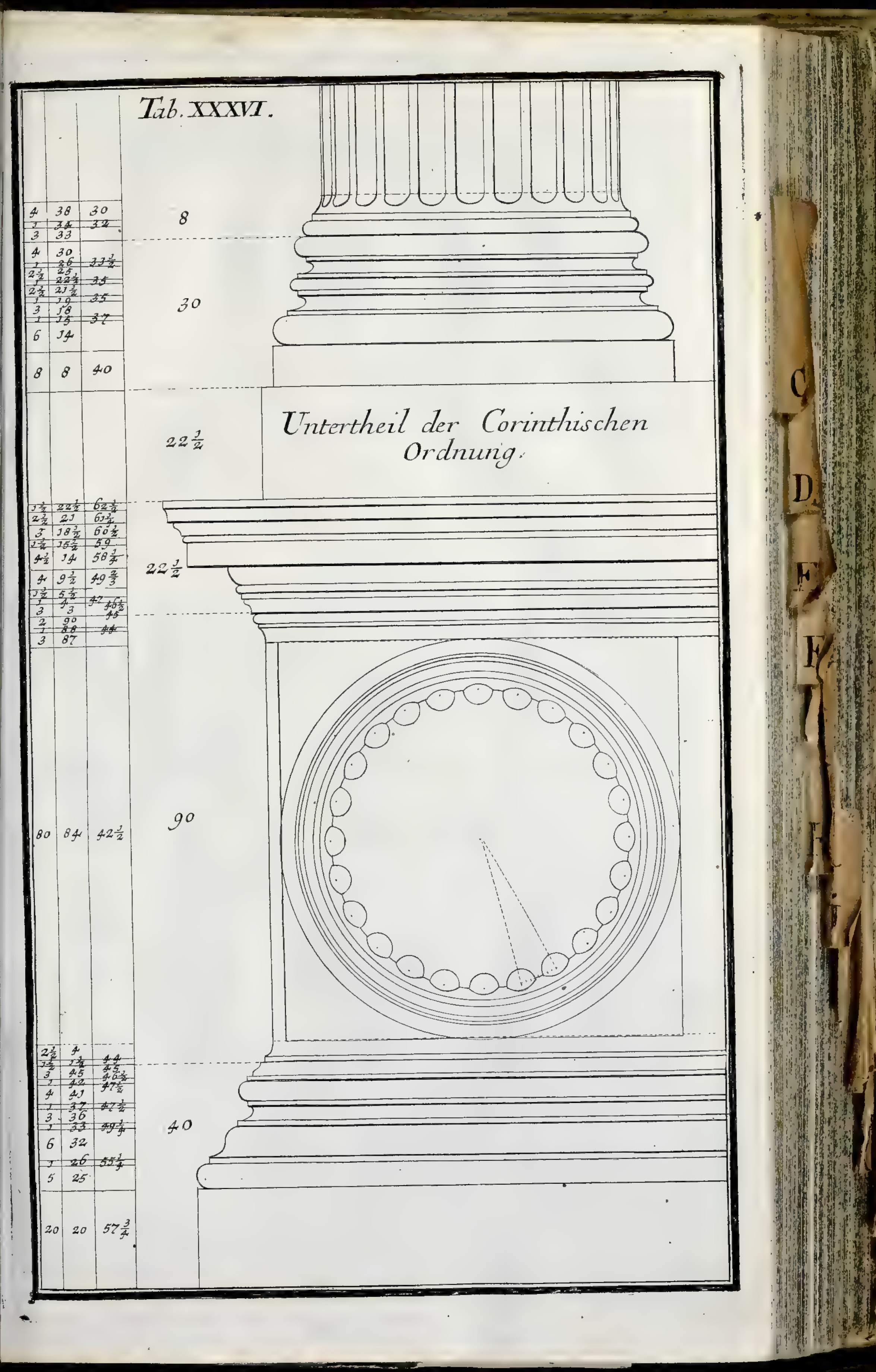

Auf: und Grundriſs des Römiſchen Knaufs zu verdünneten Pfeilern.
Tab. 34.
Auf: und Grundriſs des Röm: Capitæls zu unverdünneten Pilaren.

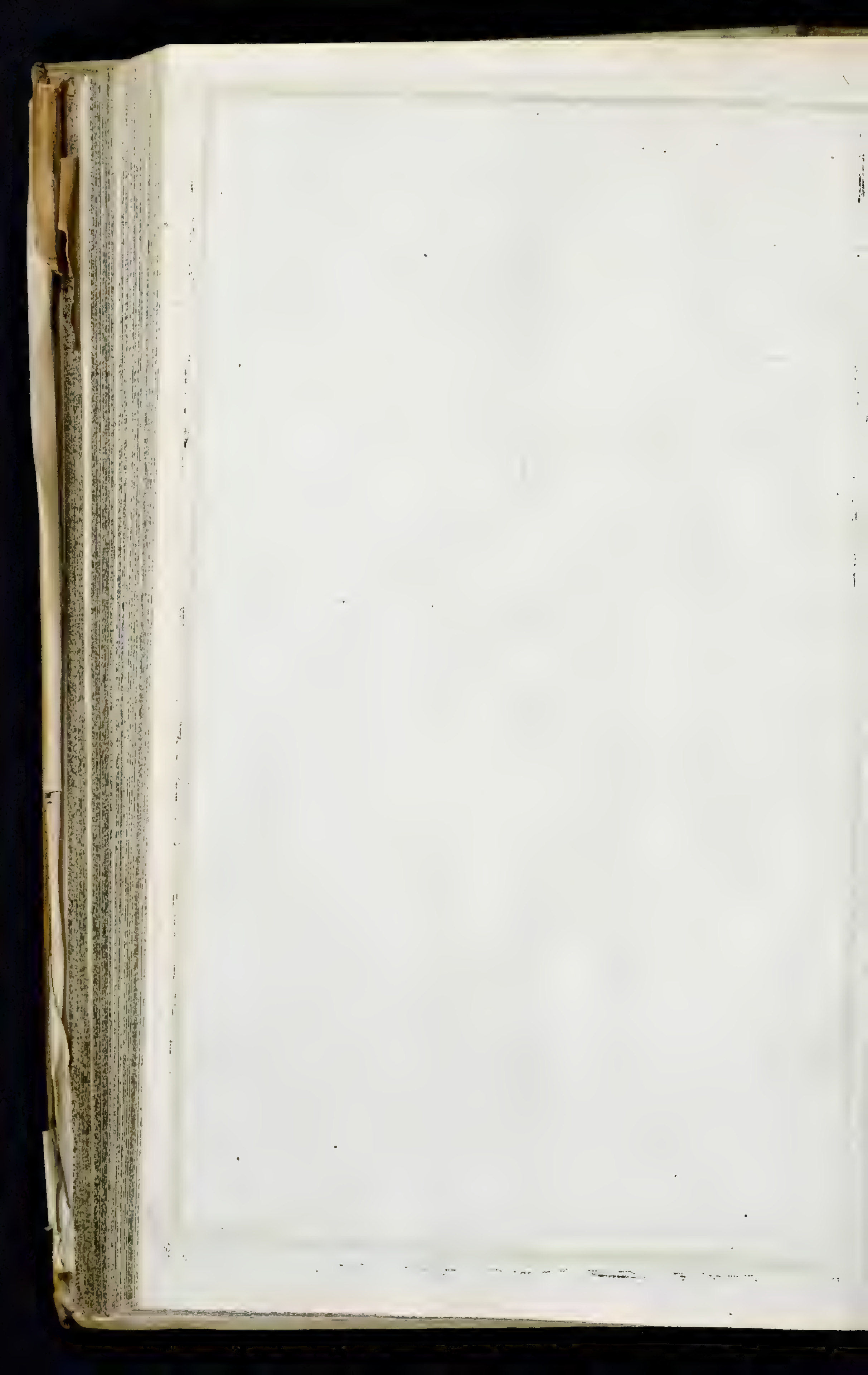


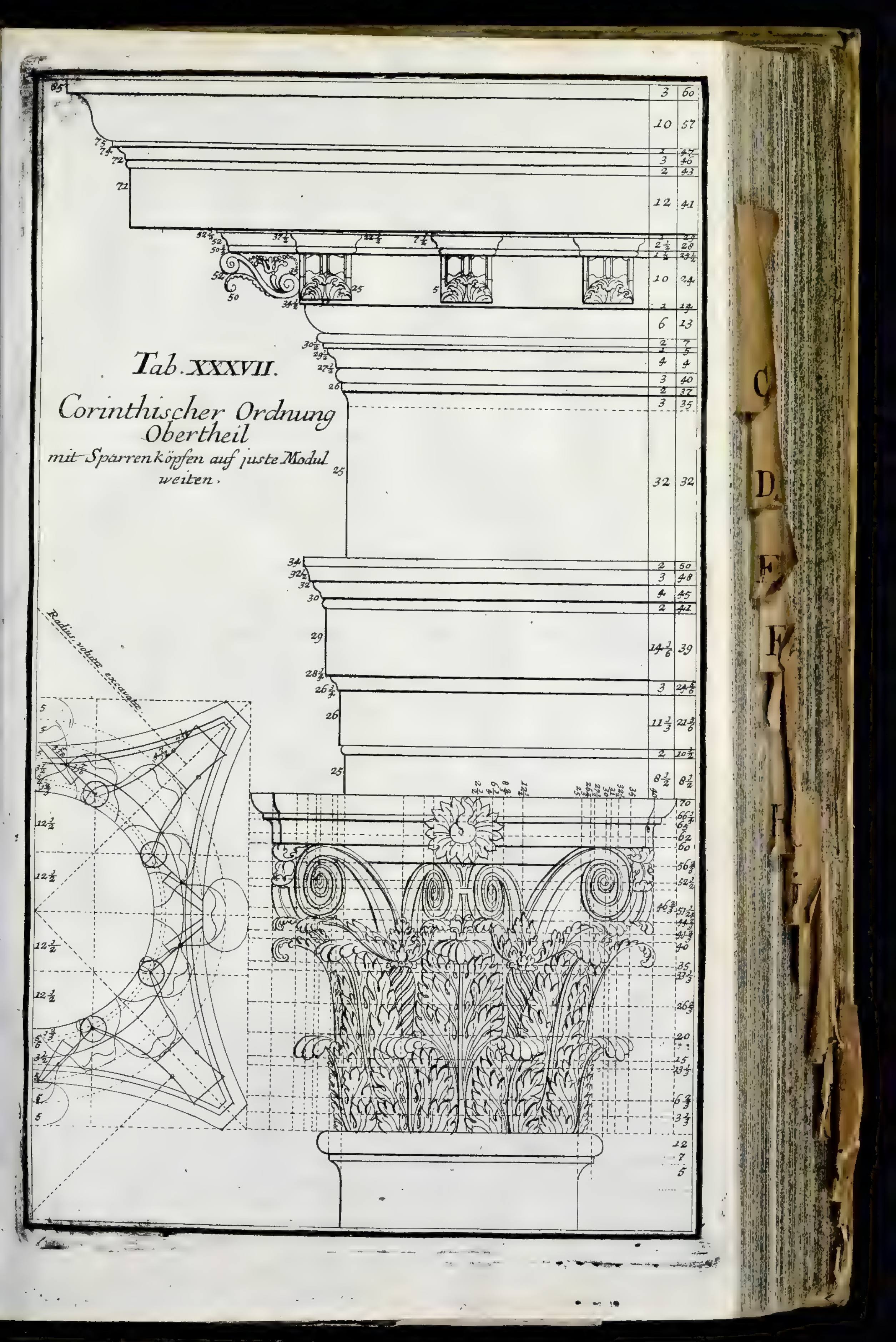


Tab. XXXV.
Das I.ste Römische Gebælke zu unverdünneten Pfeilern.
auf 1½. 3. 4½. 6. 7½. 9. 10½. 12. 13½. und 15. Mod.
Die Architrav sind wie die vorigen, ohne das zu den Auslauffungen allezeit 5. addiret werden.
Das II.te Gebælke.
auf 1⅓. 2⅔. 4. 5⅓. 6⅔. 8. 9⅓. 10⅔. 12. 13⅓. 14⅔. 15.
Epistylia cum Superioribus plane eadem sunt, exceptis Ecphoris quæ singulæ quinario augentur.
Nota
In quarta Trabeatione Sequentes Ecphoræ tantum differunt.
Das III.te und IV.te Gebælke
auf 1¼. 2½. 3¾. 5. 6¼. 7½. 8¾. 10. 11¼. 12½. 14¾. und 16. Mod.
it. auf 1⅕. 2⅖. 3⅗. 4⅘. 6. 7⅕. 8⅖. 9⅗. 10⅘. 12. 13⅕. 14⅖. 15⅗. Modul.

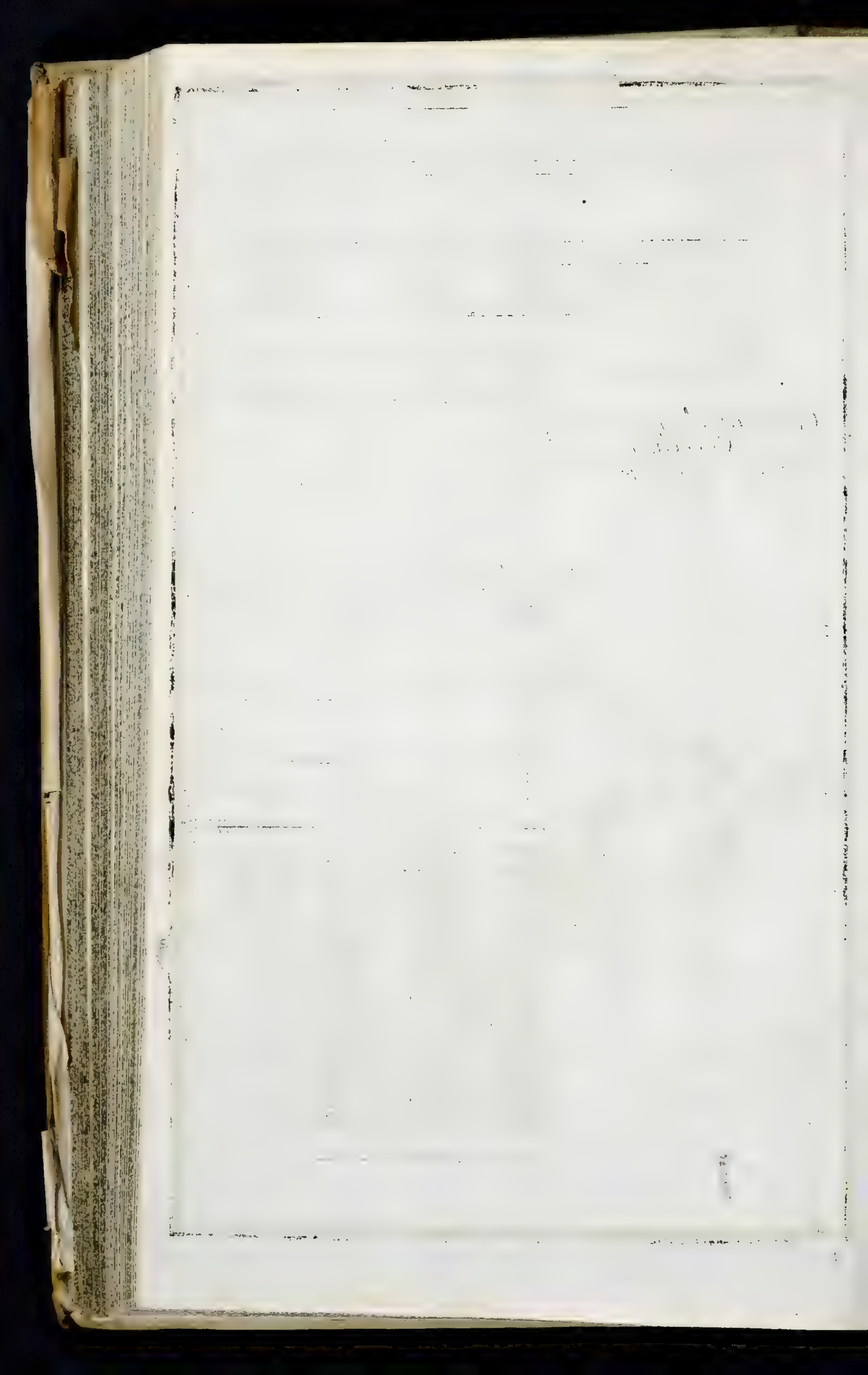



Tab. XXXVI.
Untertheil der Corinthischen Ordnung.





Tab. XXXVII.
Corinthischer Ordnung Obertheil
mit Sparrenköpfen auf juste Modul weiten.
Radius volutæ excavatæ



Corinthischer Kranz auf die Sparren=weite von $1\frac{1}{9}$. Mod: zugebrauchen bey Säulen=weiten von $3\frac{1}{3}$. $4\frac{4}{9}$. $5\frac{5}{9}$. $6\frac{2}{3}$. $7\frac{7}{9}$. $8\frac{8}{9}$. 10. $11\frac{1}{9}$. $12\frac{2}{9}$. $13\frac{1}{3}$. $14\frac{4}{9}$. $15\frac{5}{9}$. mod.

| Ausl. | 60 | $2\frac{1}{5}$ |
|---|---|---|
| 85 | $57\frac{1}{2}$ | 9 |
| 76 | $48\frac{1}{2}$ | 1 |
| $75\frac{1}{4}$ | $47\frac{1}{2}$ | 3 |
| $73\frac{3}{4}$ | $44\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ |
| 73 | 43 | 10 |
| $41\frac{2}{3}$ | 33 | 3 |
| $40\frac{1}{6}$ | 30 | 2 |
| $38\frac{8}{9}$ | 28 | 10 |
| | 18 | |
| $36\frac{1}{2}$ | 17 | $4\frac{1}{2}$ |
| | $12\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ |
| $35\frac{1}{2}$ | 11 | 1 |
| $34\frac{1}{2}$ | 10 | 5 |
| $31\frac{1}{2}$ | 5 | |
| $30\frac{1}{2}$ | 4 | 4 |
| $28\frac{1}{2}$ | | 3 |
| 27 | | $1\frac{1}{2}$ |
| 25 | | 5 |

Cor: Kranz auf $1\frac{1}{8}$. m. Sparrenweit: jede zu fünff Zahnschnitten zugebrauchen bey $3\frac{3}{8}$. $4\frac{1}{2}$. $5\frac{5}{8}$. $6\frac{3}{4}$. $7\frac{7}{8}$. 9. $10\frac{1}{8}$. $11\frac{1}{4}$. $12\frac{3}{8}$. $13\frac{1}{2}$. $14\frac{5}{8}$. $15\frac{3}{4}$. m. Säulenw.

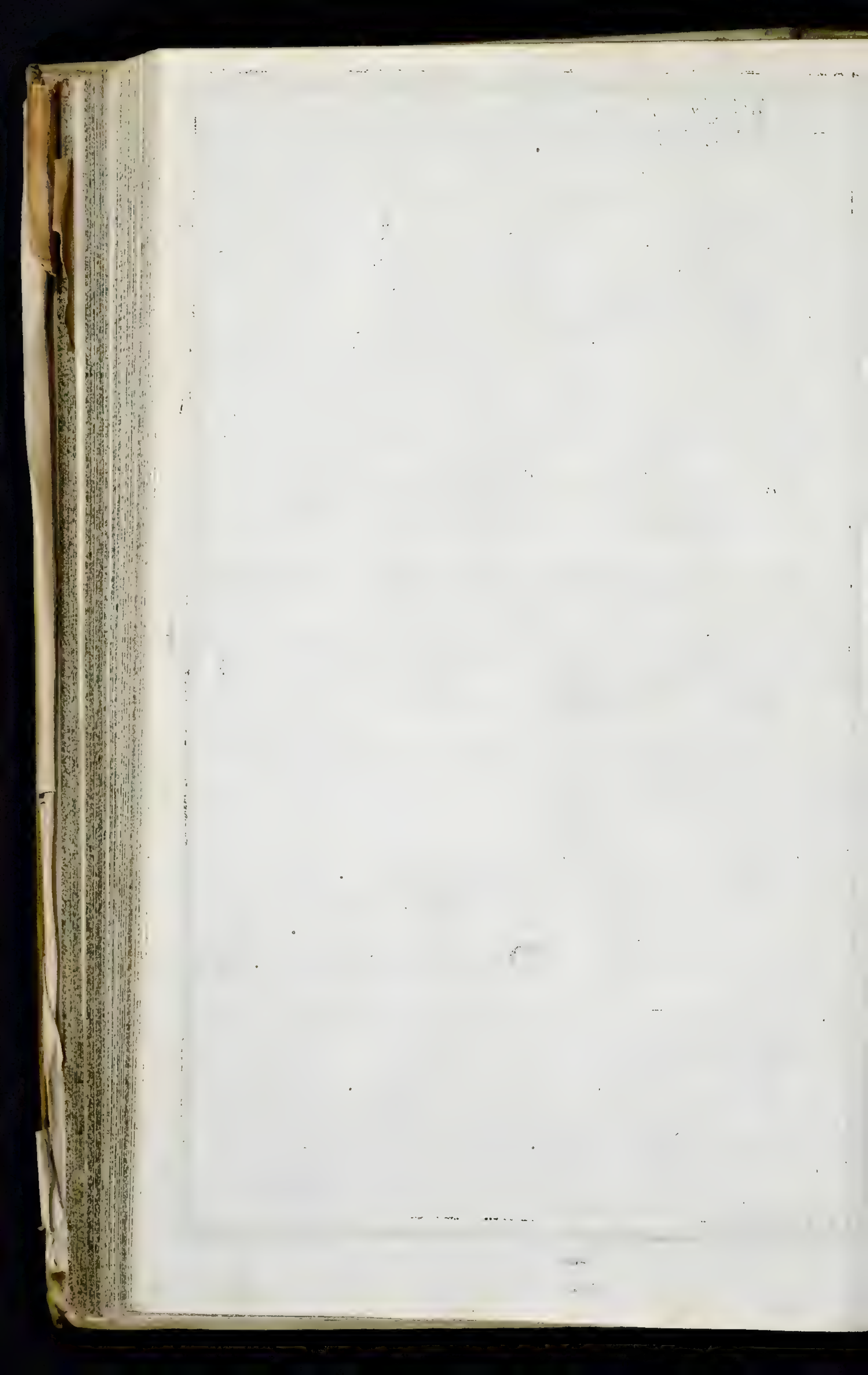
| Ausl. | 60 | $2\frac{1}{2}$ |
|---|---|---|
| 85 | $57\frac{1}{2}$ | 8 |
| 76 | $49\frac{1}{2}$ | 1 |
| $75\frac{1}{4}$ | $48\frac{1}{2}$ | 3 |
| $73\frac{3}{4}$ | $45\frac{1}{2}$ | 2 |
| 73 | $43\frac{1}{2}$ | 9 |
| [illegible] | $35\frac{1}{2}$ | 1 |
| $41\frac{1}{2}$ | $34\frac{1}{2}$ | 3 |
| 40 | $31\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ |
| $39\frac{3}{8}$ | 30 | 10 |
| | 20 | $\frac{1}{2}$ |
| $38\frac{1}{8}$ | [illegible] | [illegible] |
| $34\frac{1}{8}$ | $10\frac{5}{8}$ | $1\frac{1}{2}$ |
| $33\frac{1}{8}$ | $5\frac{5}{8}$ | $5\frac{5}{8}$ |
| $29\frac{3}{4}$ | 5 | |
| $28\frac{3}{4}$ | 4 | 4 |
| [illegible] | | $1\frac{1}{2}$ |
| 26 | | |
| 25 | | [illegible] |

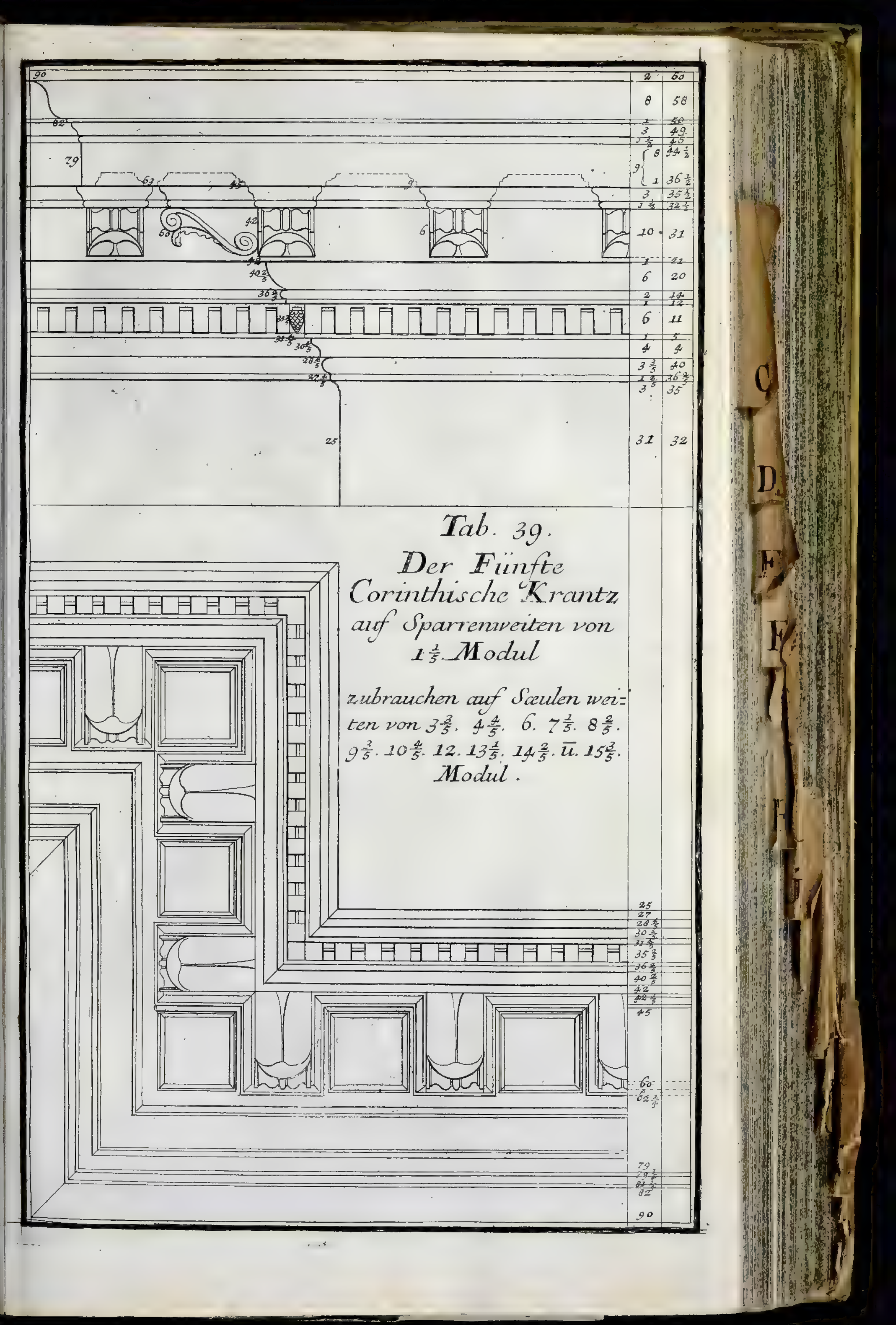
Cor: Kranz auf $1\frac{1}{6}$. m. Sparrenw: jede mit siben Zahnschnitten zugebrauchen bey $3\frac{1}{2}$. $4\frac{2}{3}$. $5\frac{5}{6}$. 7. $8\frac{1}{8}$. $9\frac{1}{4}$. $10\frac{3}{8}$. $11\frac{1}{2}$. $12\frac{5}{8}$. $13\frac{3}{4}$. $14\frac{7}{8}$. 16. mod. Säulenweiten.

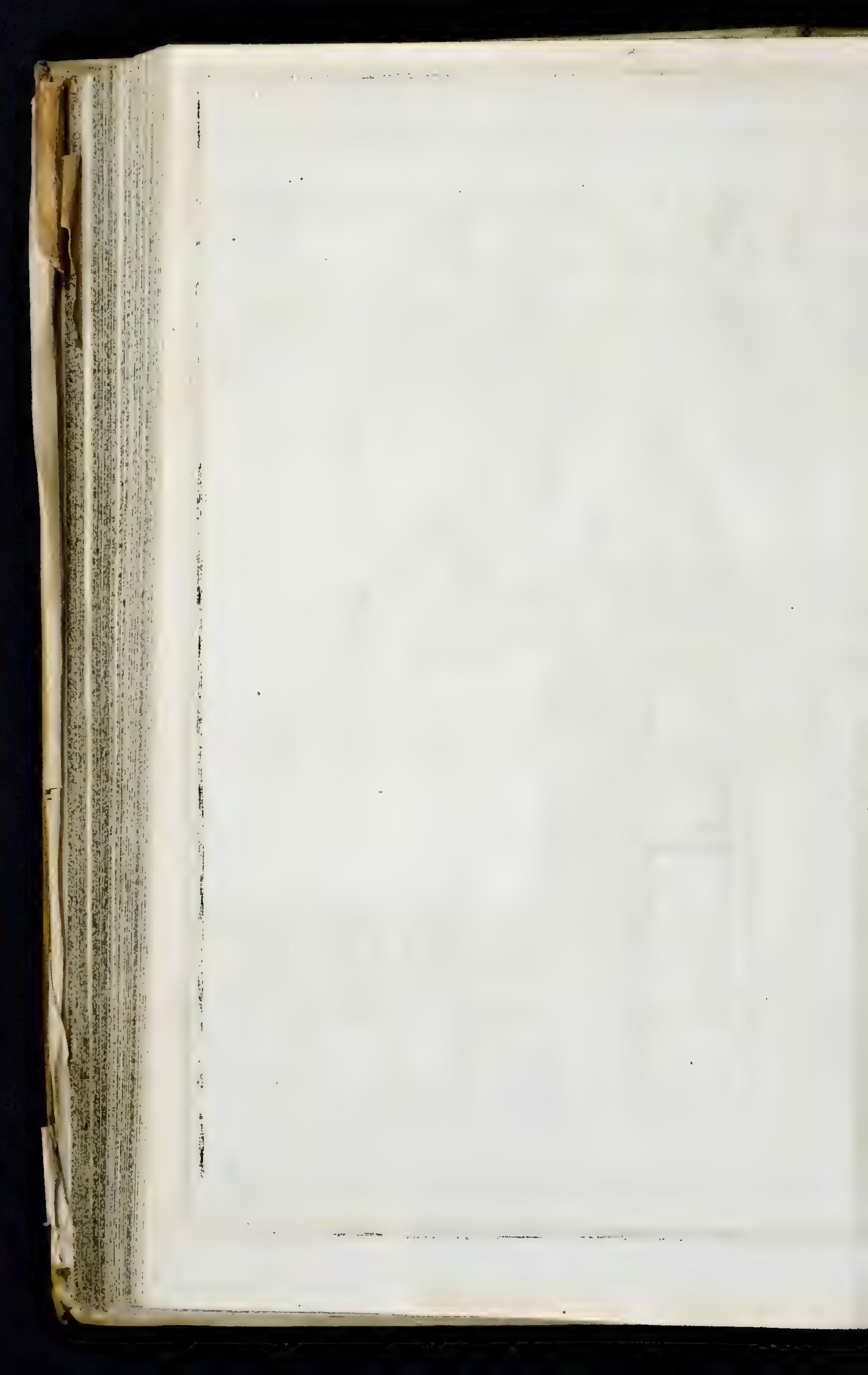
| Ausl. | 60 | $2\frac{1}{3}$ |
|---|---|---|
| 90 | $57\frac{2}{3}$ | 8 |
| 82 | $49\frac{2}{3}$ | 1 |
| $81\frac{1}{4}$ | $48\frac{2}{3}$ | 3 |
| $79\frac{3}{4}$ | [illegible] | $1\frac{1}{2}$ |
| 79 | $44\frac{1}{6}$ | 9 |
| [illegible] | $35\frac{1}{6}$ | 1 |
| $43\frac{1}{12}$ | $34\frac{1}{6}$ | 3 |
| [illegible] | $31\frac{1}{6}$ | $1\frac{1}{2}$ |
| $40\frac{5}{6}$ | $29\frac{2}{3}$ | 10 |
| | $19\frac{2}{3}$ | $\frac{2}{3}$ |
| $39\frac{1}{2}$ | 19 | 6 |
| | 13 | 2 |
| $35\frac{1}{2}$ | 11 | 1 |
| $34\frac{1}{2}$ | 10 | 5 |
| $31\frac{1}{2}$ | 5 | 1 |
| $30\frac{1}{2}$ | 4 | 4 |
| $28\frac{1}{2}$ | | 3 |
| 27 | | 2 |
| 25 | | 5 |

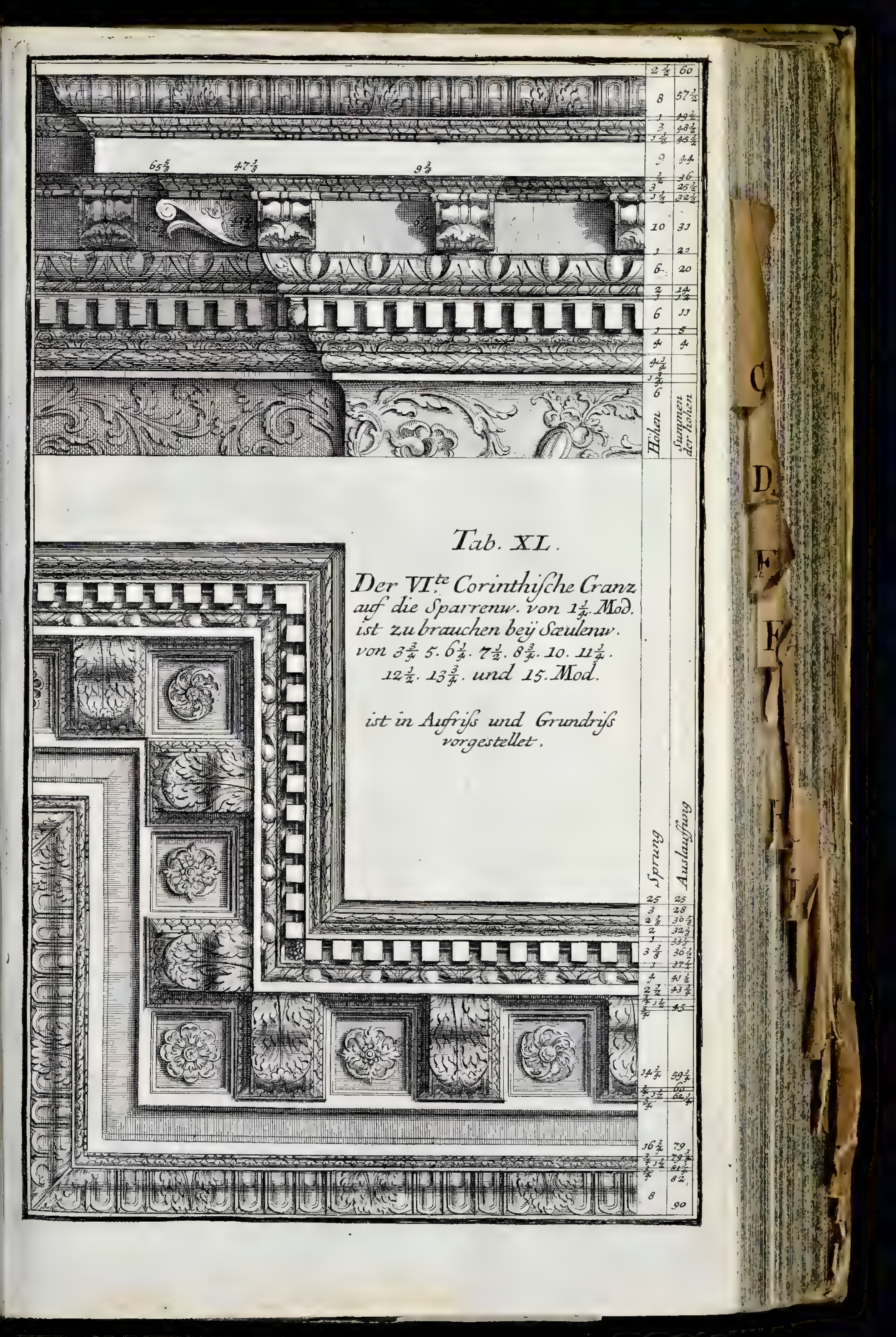
Tab. XXXVIII.

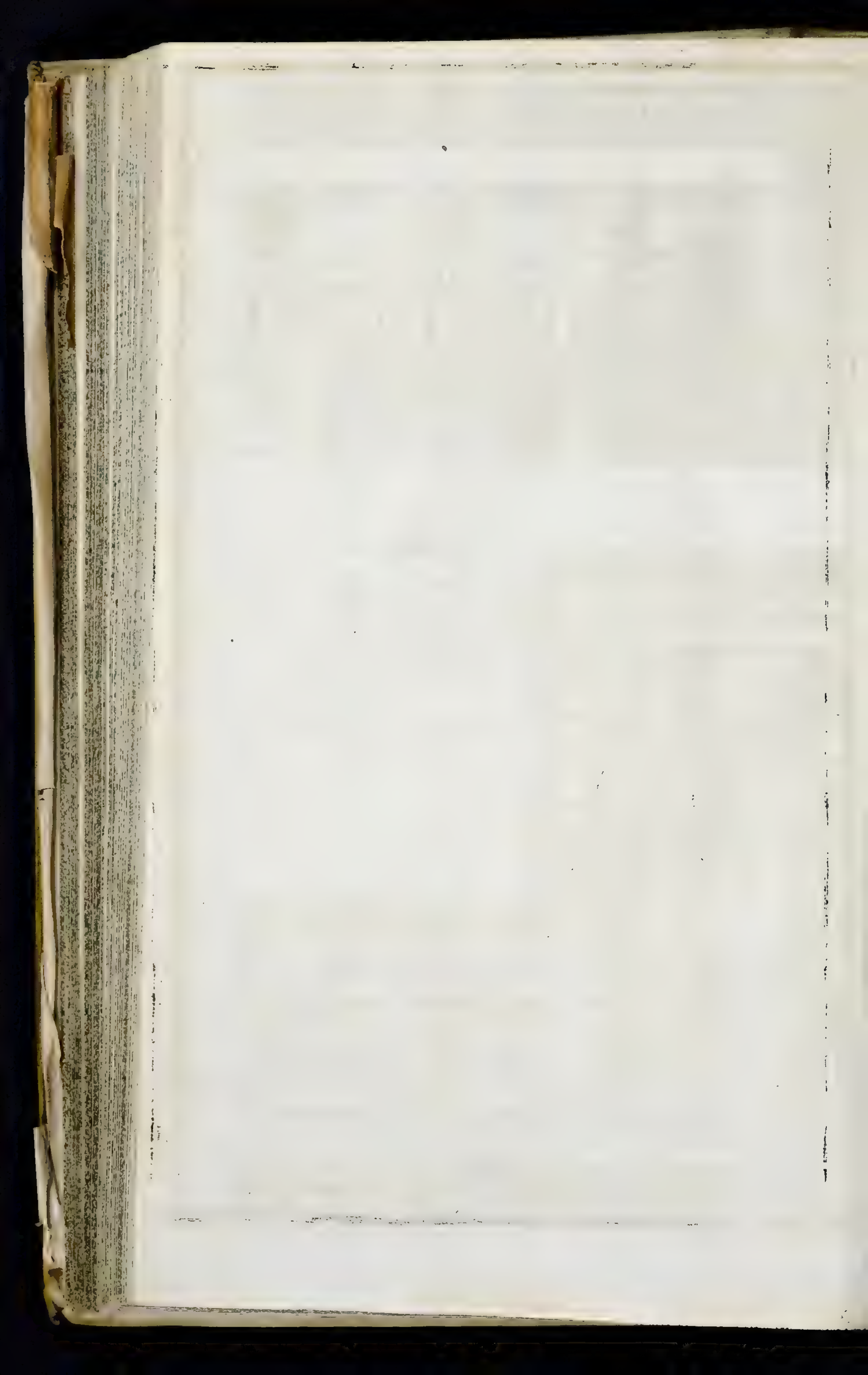
Ausl. Sum̄a. Hohen.

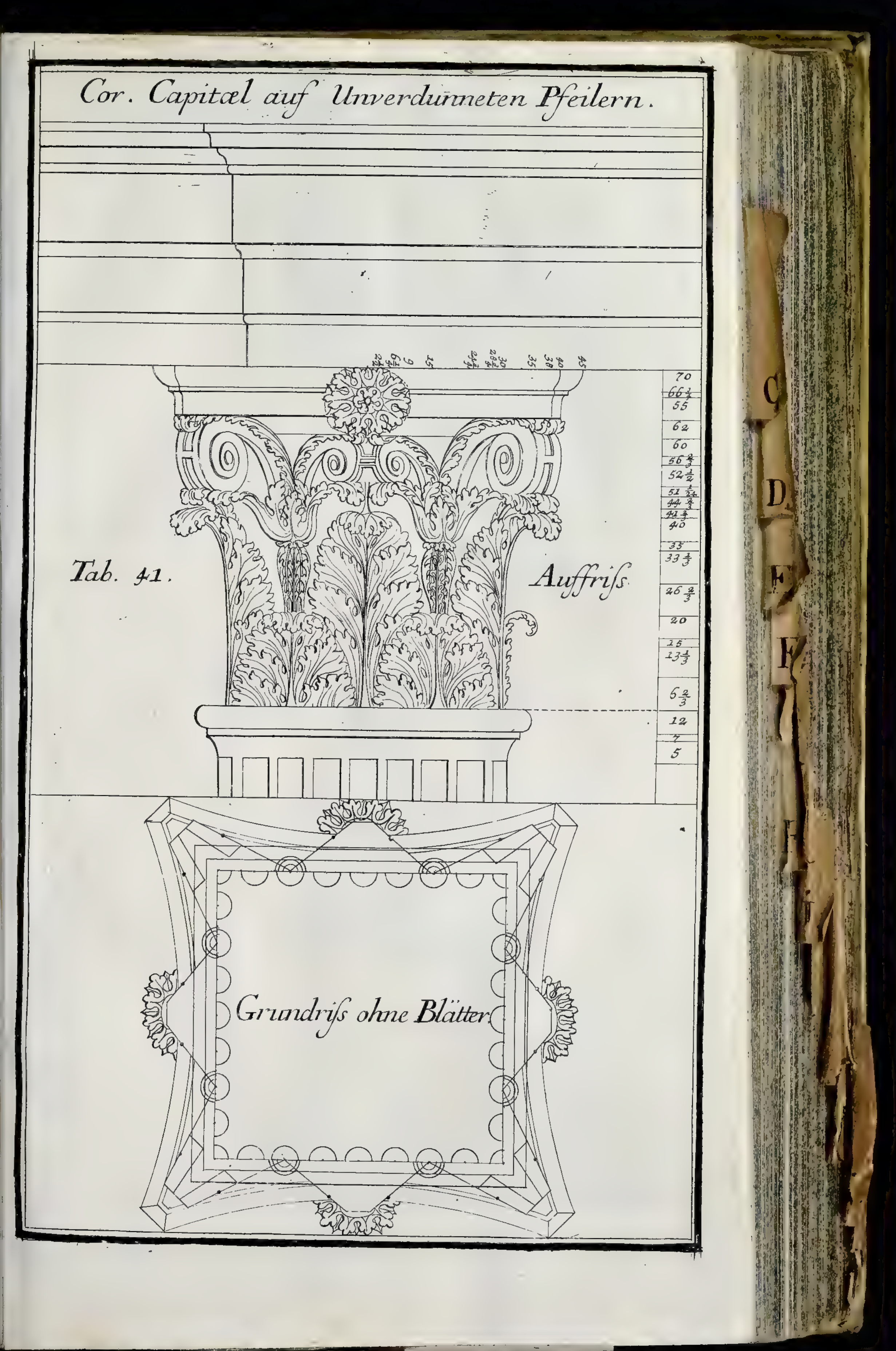



Tab. 39.
Der Fünfte
Corinthische Krantz
auf Sparrenweiten von
1 1/5. Modul
zubrauchen auf Sæulen wei-
ten von 3 3/5. 4 4/5. 6. 7 1/5. 8 2/5.
9 3/5. 10 4/5. 12. 13 1/5. 14 2/5. ū. 15 3/5.
Modul.

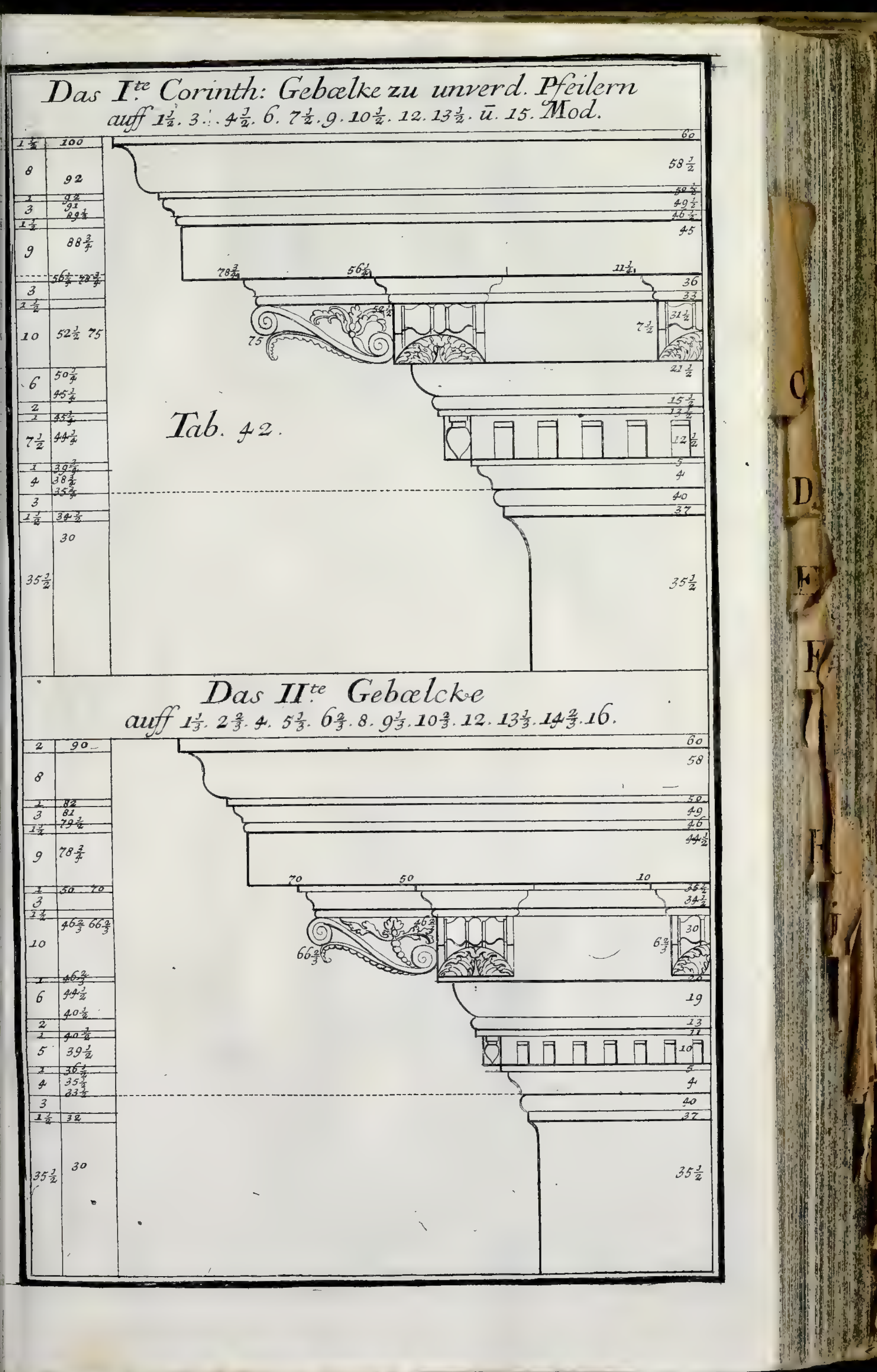


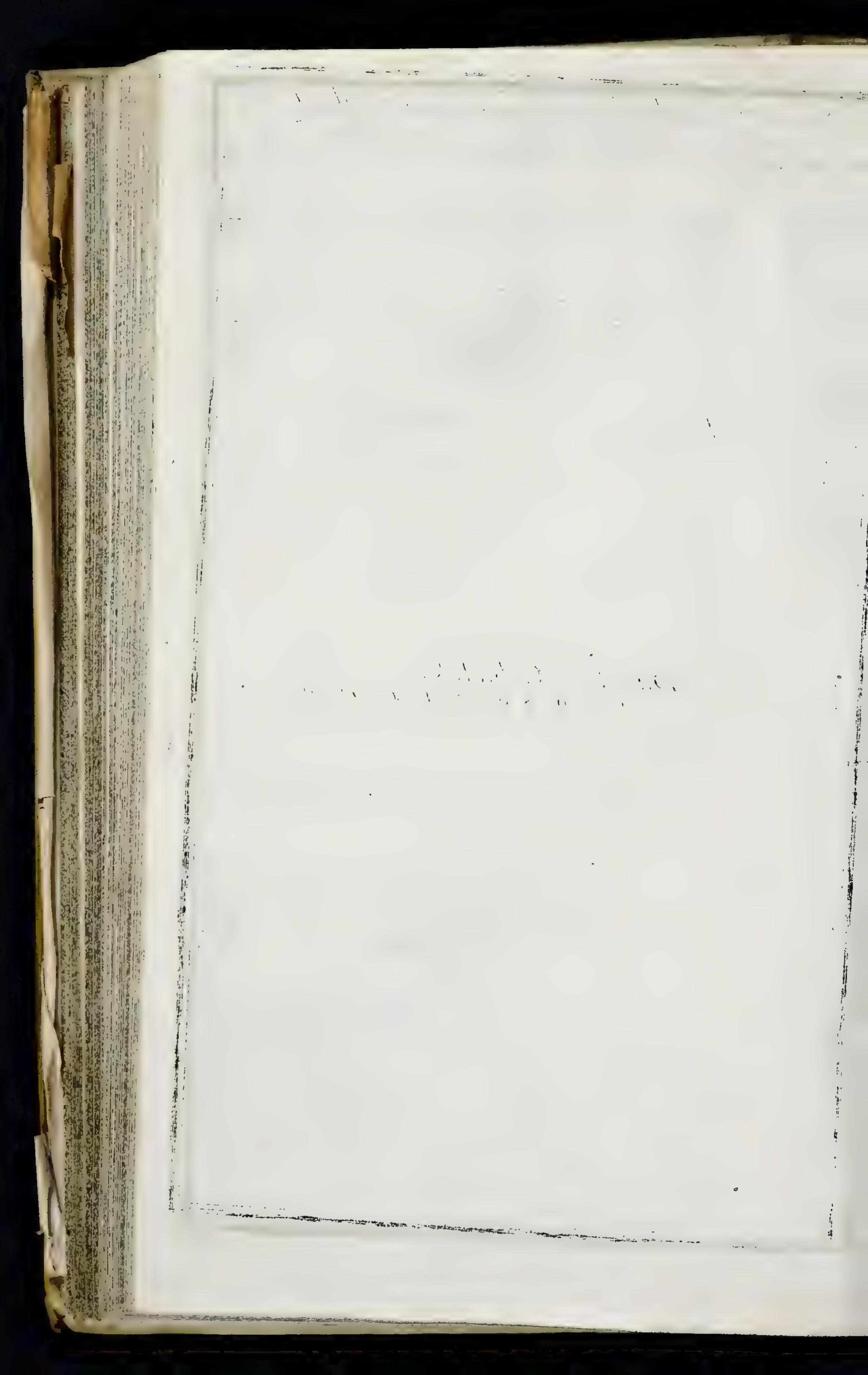

Tab. XL.
Der VI.te Corinthische Cranz
auf die Sparrenw. von 1¼. Mod.
ist zu brauchen bey Sæulenw.
von 3¾ 5. 6¼. 7½. 8¾. 10. 11¼.
12½. 13¾. und 15. Mod.
ist in Aufriss und Grundriss
vorgestellet.
Höhen
Summen der Höhen
Sprung
Auslauffung

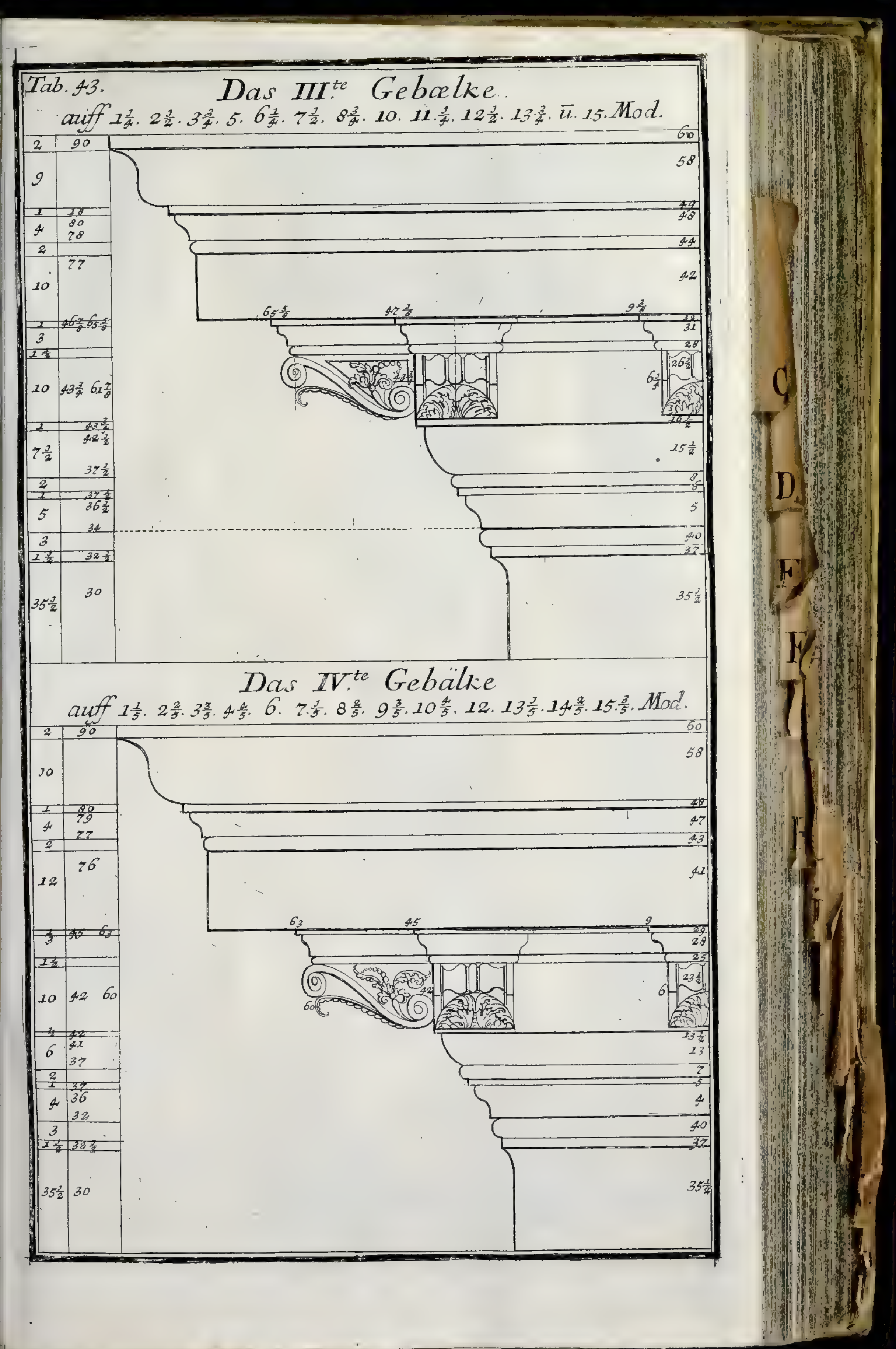


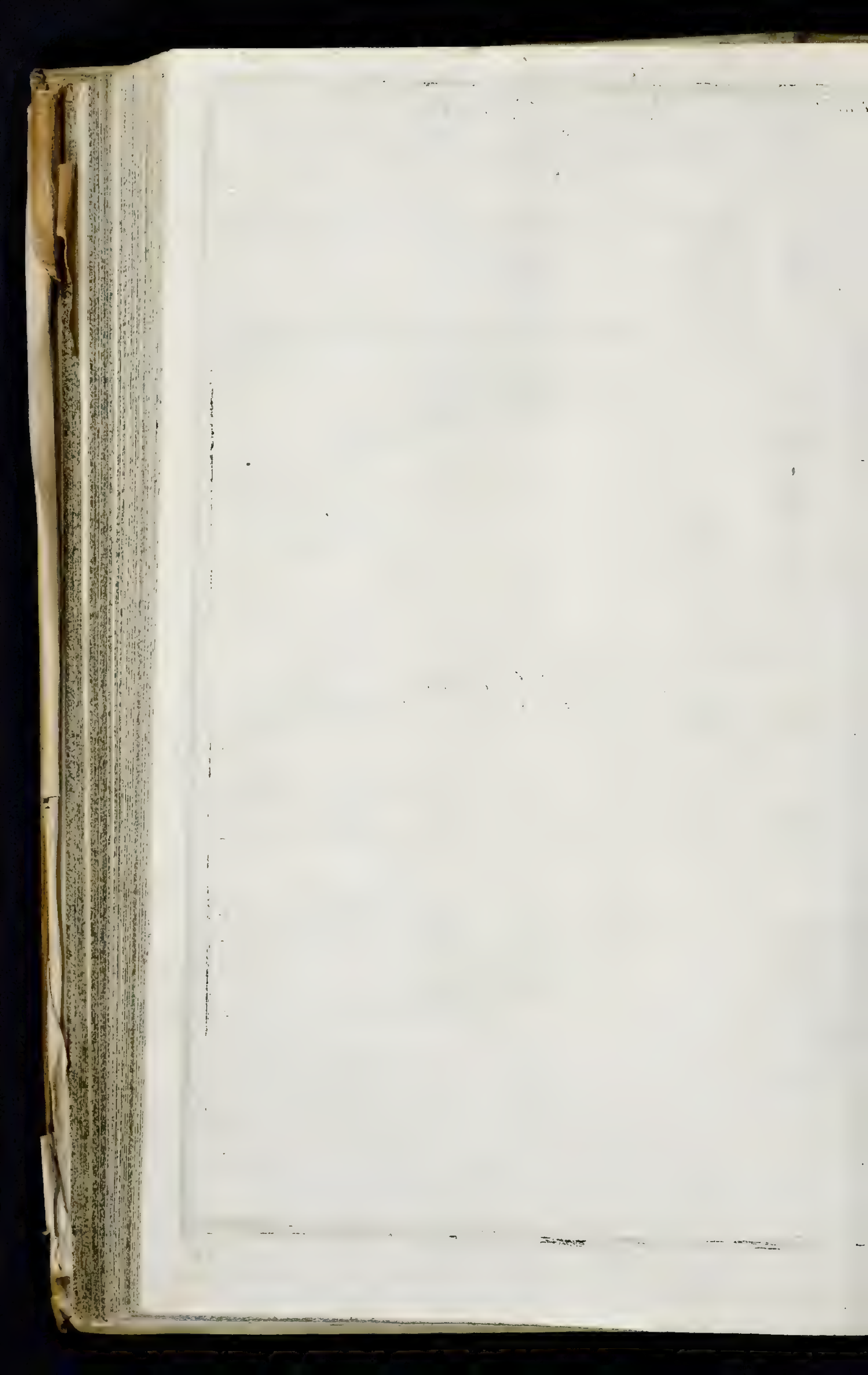


Cor. Capitæl auf Unverdunneten Pfeilern.
Tab. 41.
Auffriss
Grundriss ohne Blätter.


Das Ite Corinth: Gebælke zu unverd. Pfeilern
auff 1½. 3. 4½. 6. 7½. 9. 10½. 12. 13½. u. 15. Mod.
Tab. 42.
Das IIte Gebælcke
auff 1⅓. 2⅔. 4. 5⅓. 6⅔. 8. 9⅓. 10⅔. 12. 13⅓. 14⅔. 16.

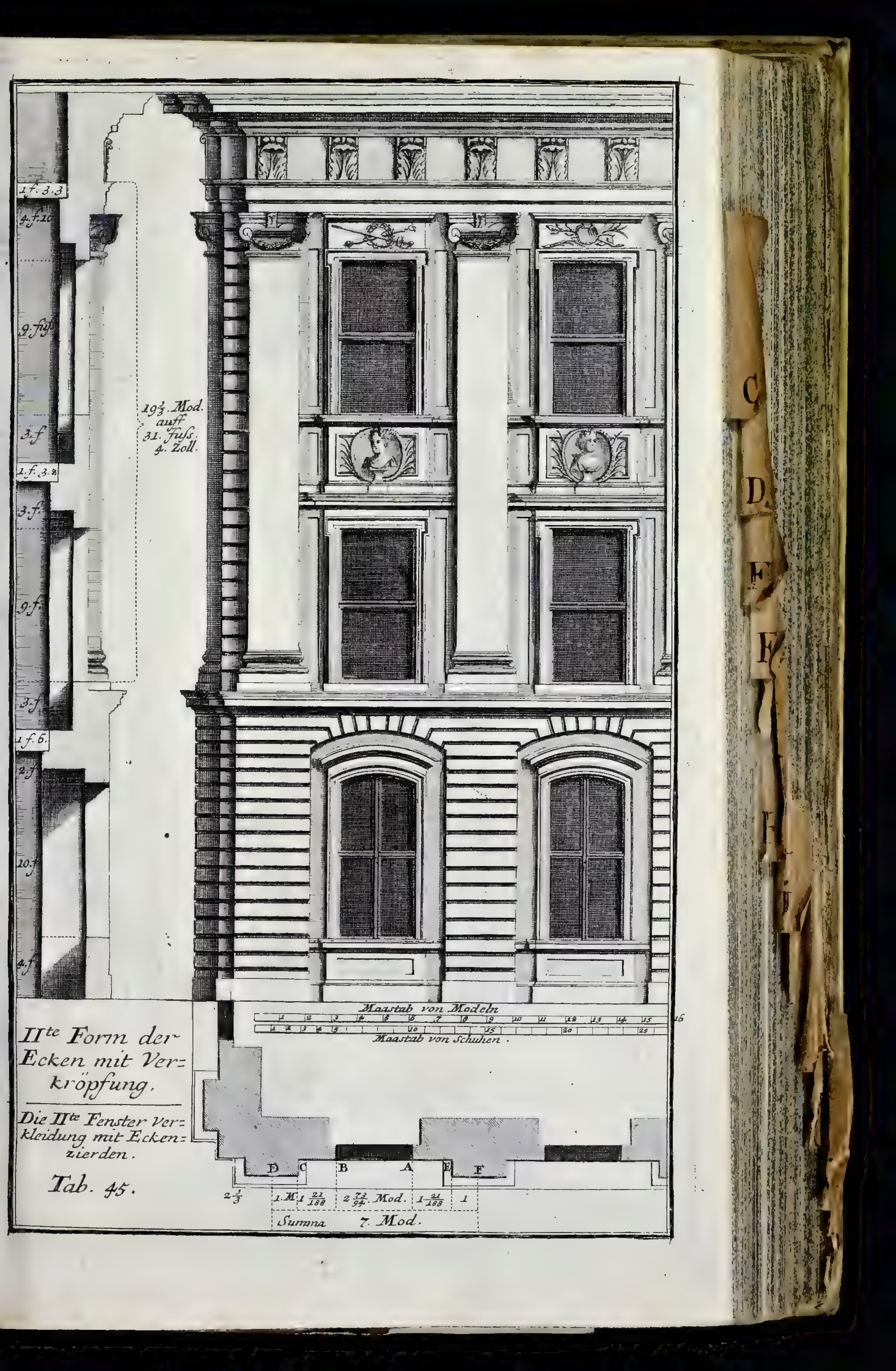



Tab. 43.
Das III.te Gebælke.
auff 1 1/4. 2 1/2. 3 3/4. 5. 6 1/4. 7 1/2. 8 3/4. 10. 11 1/4. 12 1/2. 13 3/4. ū. 15. Mod.
Das IV.te Gebälke
auff 1 1/5. 2 2/5. 3 3/5. 4 4/5. 6. 7 1/5. 8 2/5. 9 3/5. 10 4/5. 12. 13 1/5. 14 2/5. 15 3/5. Mod.
C
D
E
F




Erste Formirung der Ecken an Gebæuden mit durchgehenden Säulen.
1. f. 5. zoll.
8. fuss
1. f. 3. z.
3. f. 10.
9
3. f.
1. f.
2. f. 10. z.
3. f.
1 f. 2. zol.
2. f.
9. f
3. f
1. f. 6. z.
4. f. 5. z.
26. Mod. auff 62. fuss. 4. zoll.
hält der modul 2. fuss 4 10/13 zoll.
31. fuss. 2. zoll. geben 13. Modul.
Die Fenster sind mit der schlechten Verkleidung.
Tab. 44.
1 1/3 M.
1. M.
6. Mod
1. M.



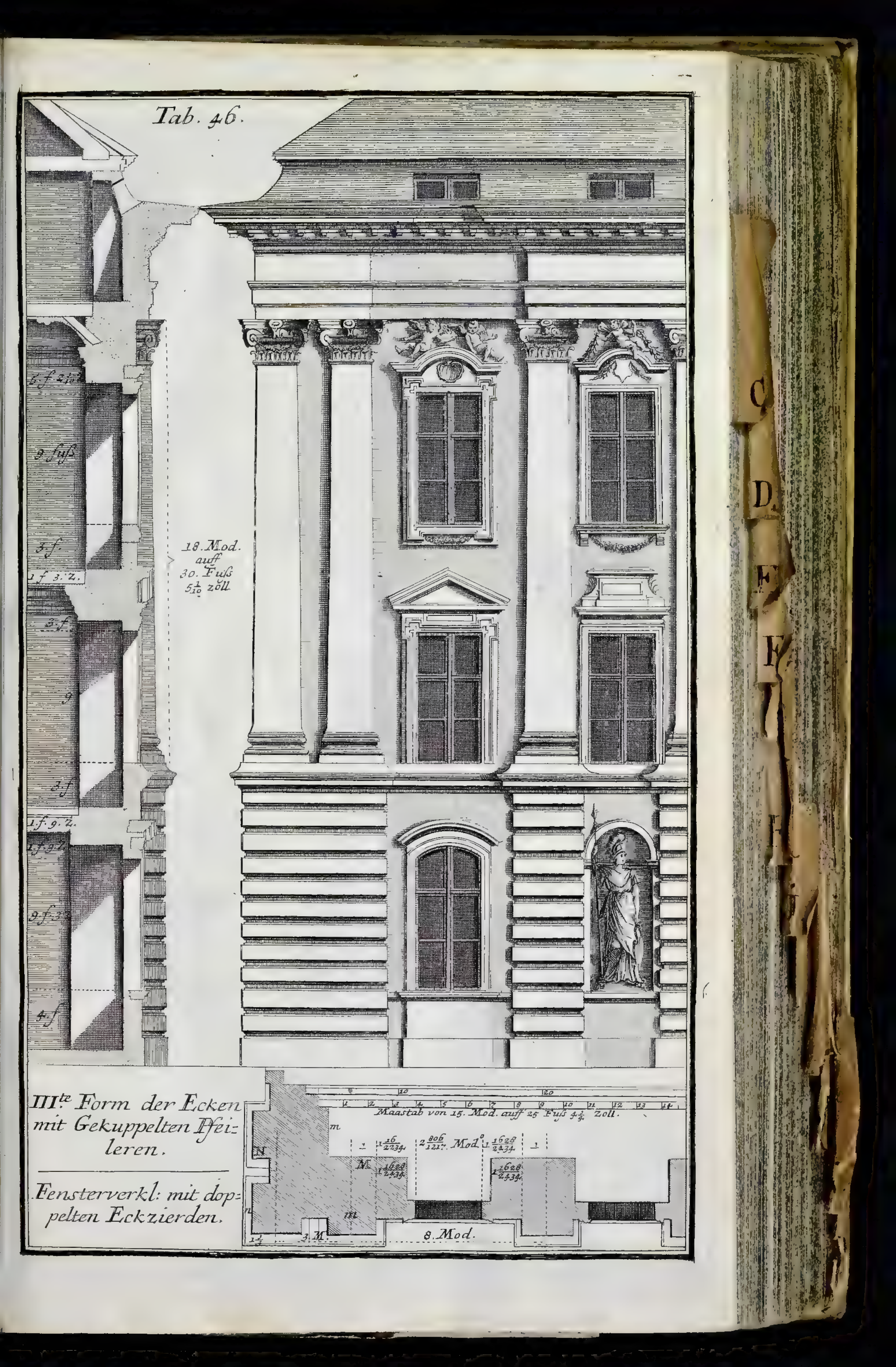


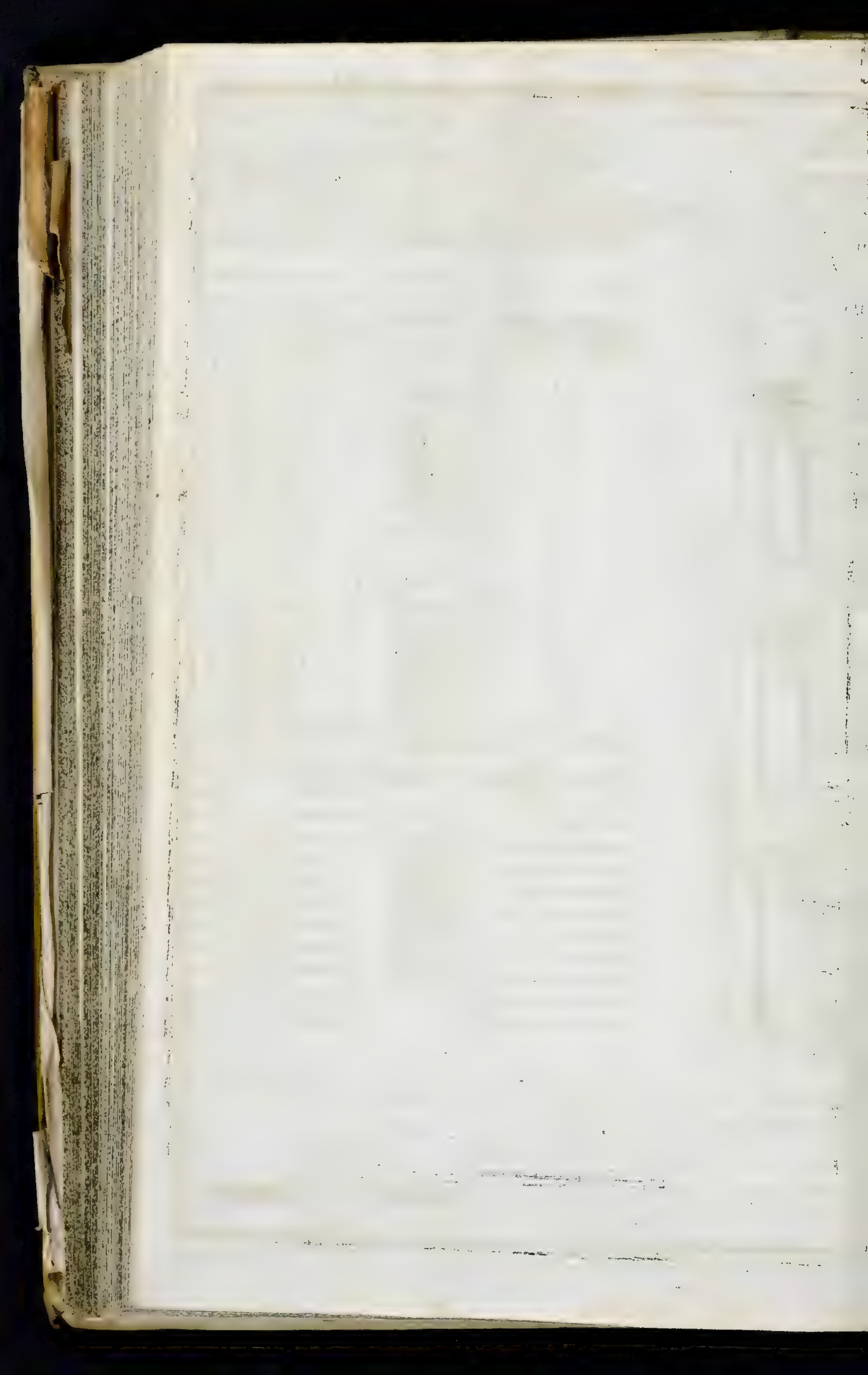

IIte Form der Ecken mit Verkröpfung.

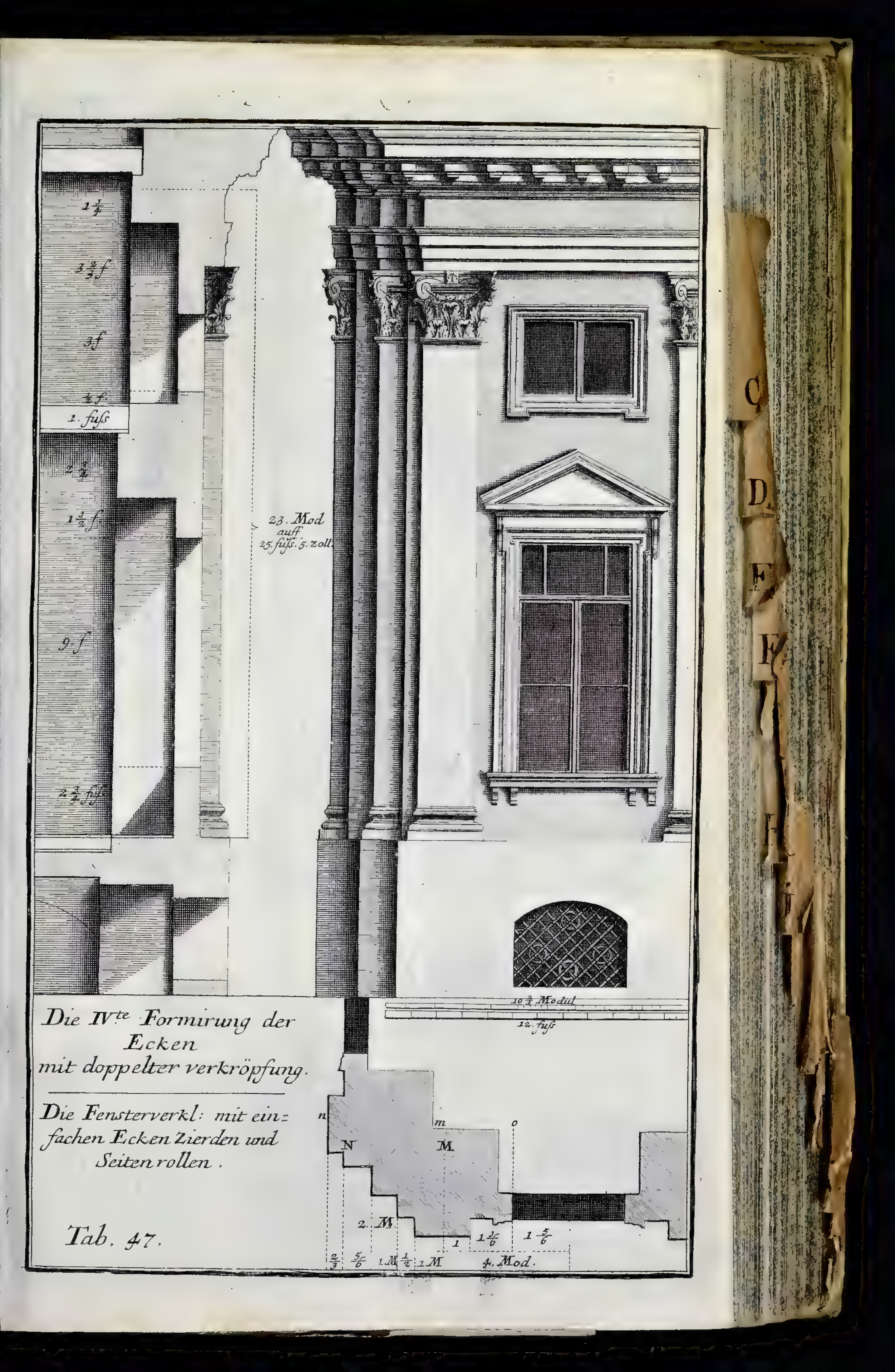
Die IIte Fenster Verkleidung mit Eckenzierden.

Tab. 45.




Tab. 46.
18. Mod. auff 30. Fuss 5 1/10 zoll
9. fuss
Maastab von 15. Mod. auff 25 Fuss 4 1/4 zoll.
8. Mod.
IIIte Form der Ecken mit Gekuppelten Pfeileren.
Fensterverkl: mit doppelten Eckzierden.

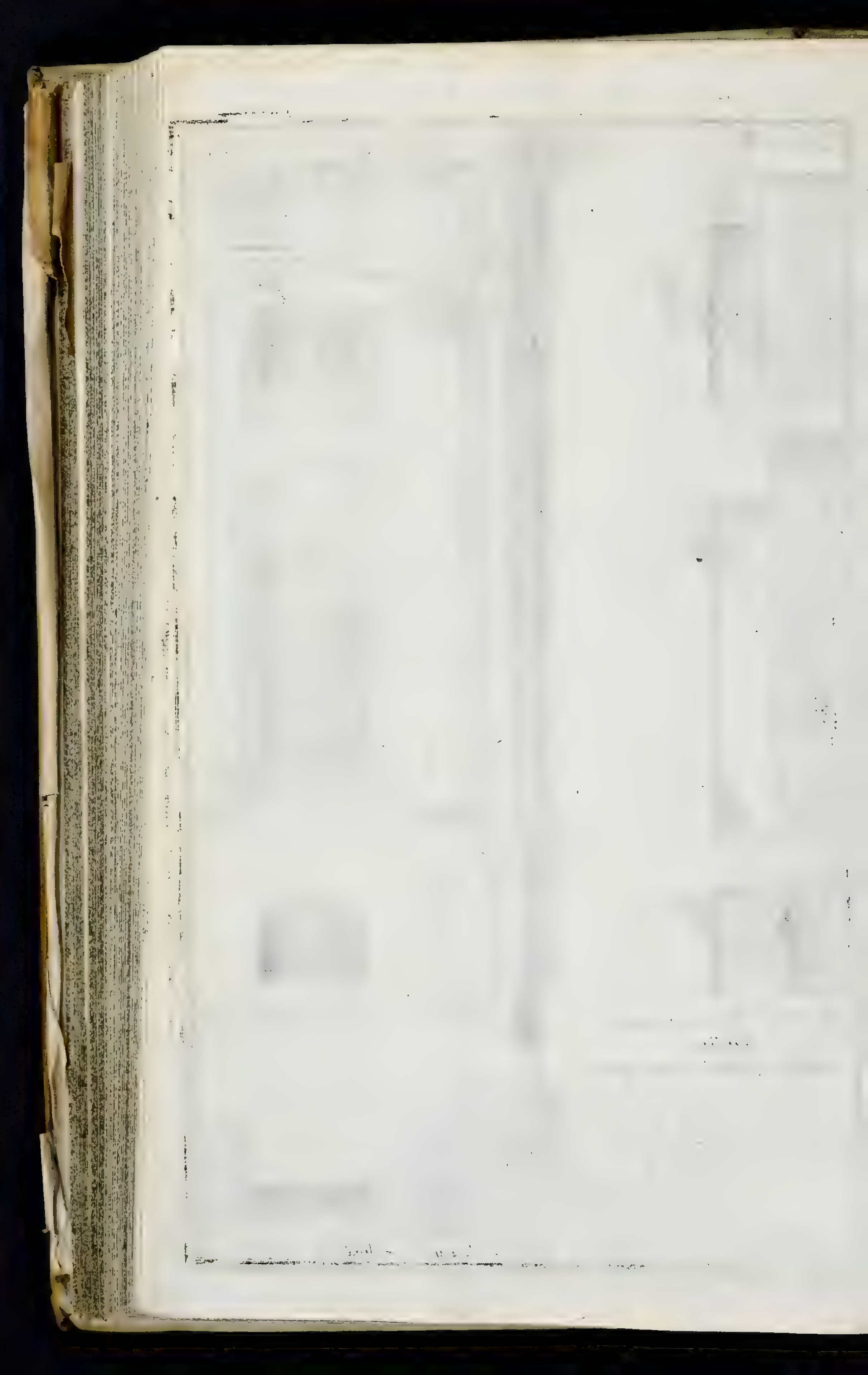


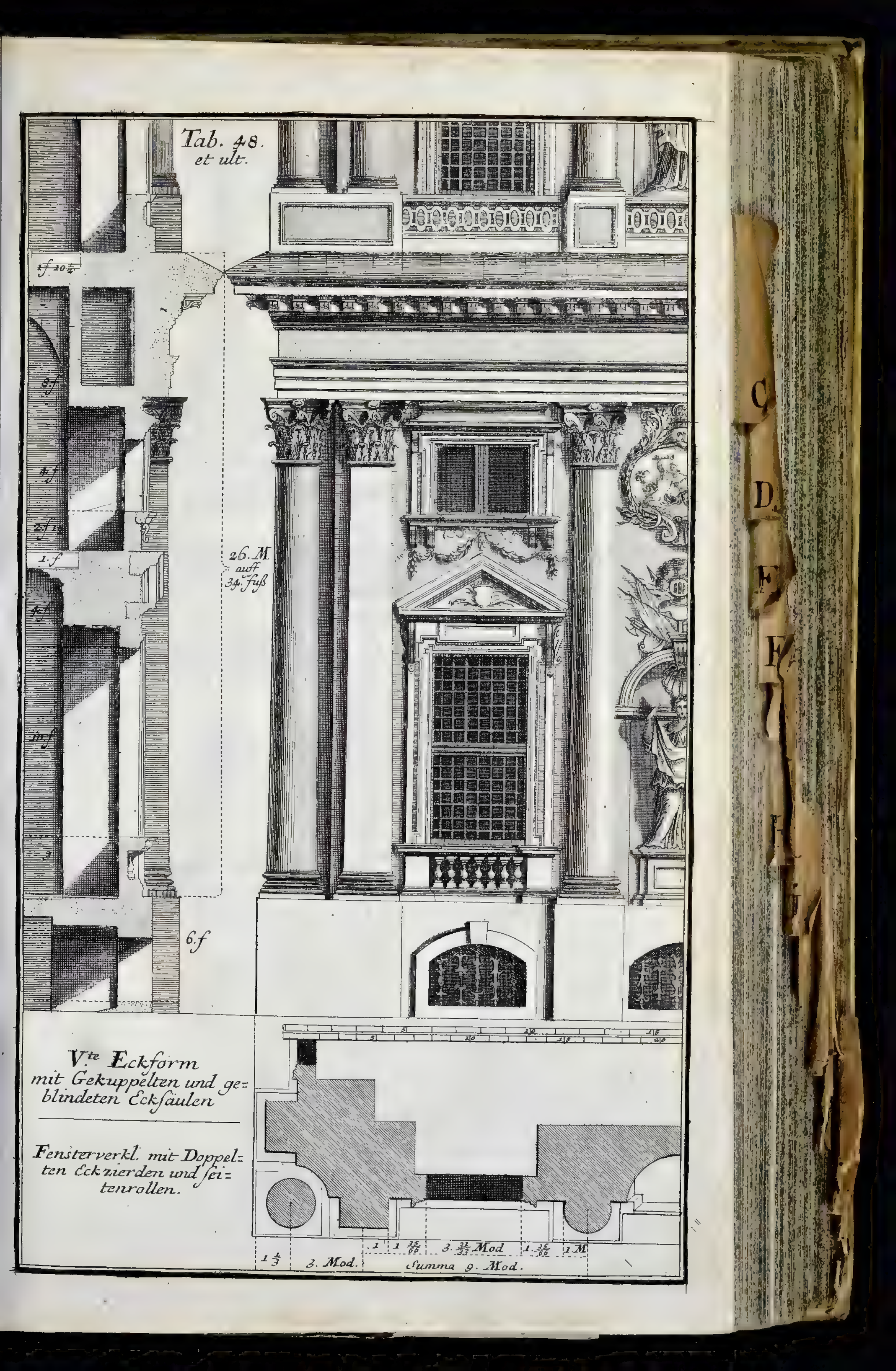



Die IVte Formirung der Ecken mit doppelter verkröpfung.

Die Fensterverkl: mit einfachen Ecken Zierden und Seitenrollen.

Tab. 47.






Vte Eckform mit Gekuppelten und geblindeten Eckſäulen

Fensterverkl. mit Doppelten Eckzierden und ſeitenrollen.



# Leonhard Christoph Sturms
# Vollständige
# Anweisung
# Die Bogen-Stellungen nach der Civil Bau-Kunst

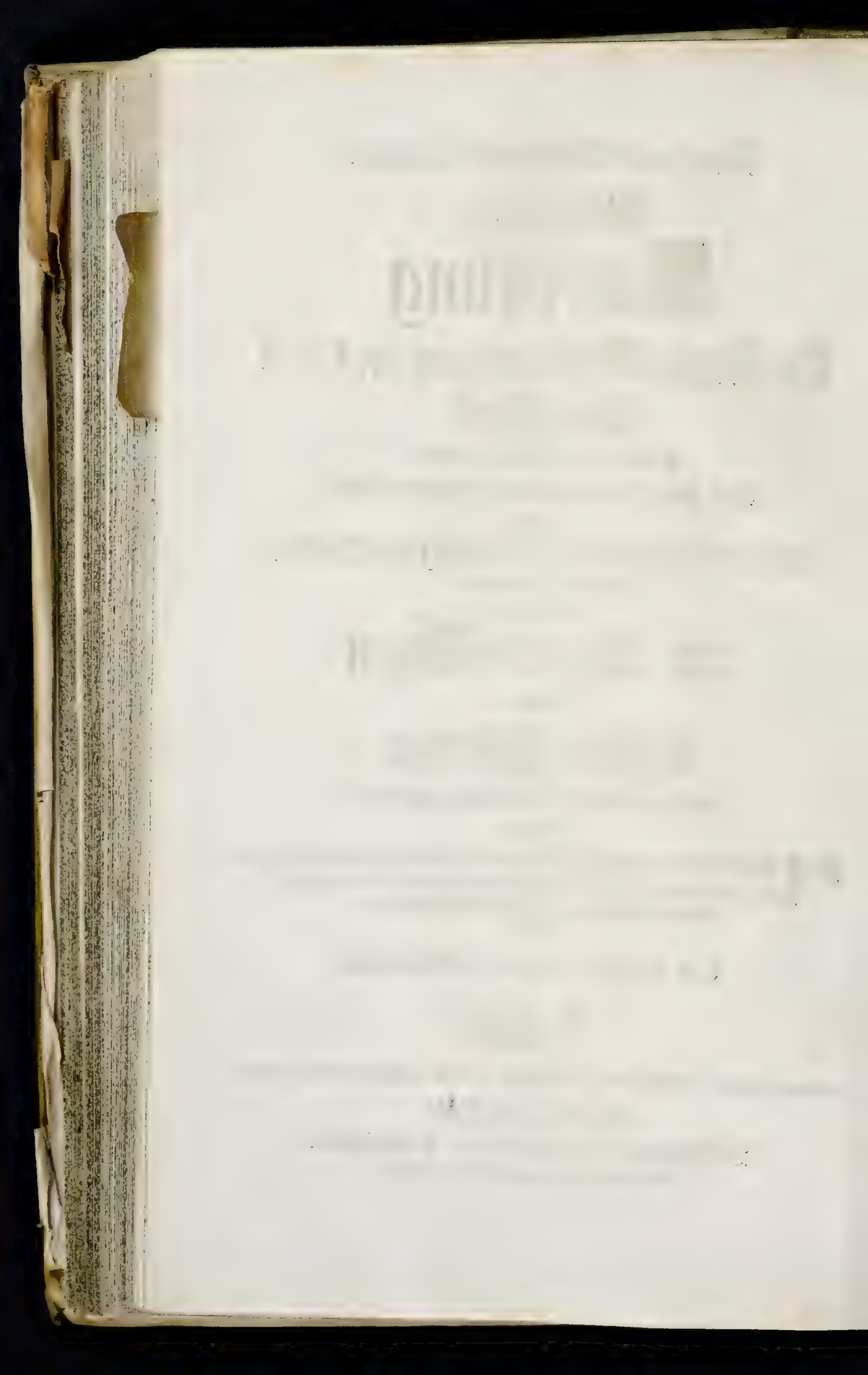
in allen Fällen recht einzutheilen/
Mit zwey Tabellen von Figuren erkläret
Wobey
von der Ubereinander-Stellung der Säulen
gründlich gehandelt/
Insonderheit
## von Sieges-Bögen
oder
## Ehren-Pforten

recht ausführliche Nachricht gegeben/
Alles aber
Nach dem Goldmannischen Fundament vollkommen ausgeführet/ und mit dreyzehen Exempeln von neuen Inventionen in siebenzehen saubern Kupfferstichen erläutert wird.

*Cum Privilegio Sac. Cæsar. Majestatis.*



AUGSPURG/
In Verlegung Jeremiæ Wolffens / Kunsthändlern.
Gedruckt bey Peter Detlefffen / 1718.

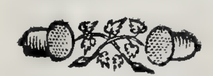




# Einleitung.



S hat der vortreffliche Goldmann in diesem Stücke/ Vignola, Palladio und Scamozzi, und diese mit ihm dem Vitruvio nachgefolget/ daß sie besonders gewisse Säulen-Stellungen auf jedwede Ordnung der Bau-Kunst gerichtet haben. Ich zweiffle aber / ob jemand sich finden werde / der nur in der Theoria, will geschweigen in der Praxi der Bau-Kunst einigen Nutzen davon gehabt. Meine Ausführung der sechs Ordnungen aber / und derselben zugleich mit angewiesener Gebrauch in Erfindung correcter Desseine zu allen Arten regularer Gebäude kan eine weit bessere und hinlänglichere Unterweisung geben auf alle Casus wohl proportionirte Säulen-Stellungen einzurichten. Deßwegen werde ich in der neuen Edition der Goldmannischen Bau-Kunst/ diese Materia von Säulen-Stellungen gantz mit Stillschweigen vorbey gehen. Hingegen die Bogen-Stellungen oder Arcaden werden von allen erst-gerühmten Auctoribus billig besonders ausgeführet/ und auf alle und jede Ordnungen appliciret/ weil darinnen ein Haupt-Stück einer gründlichen Wissenschafft der Civil-Bau-Kunst bestehet. Ja ich halte dafür / daß höchst nöthig sey/ wenn man die Gründe und Vortheile sothaner Wissenschafft/ recht auffrichtig entdecken will/ welches auch von Nic. Goldmann selbst nicht geschehen/ (in dessen Anweisung ich viel noch verstecket gefunden/ welches ich alles anitzo getreulich an den Tag lege) daß man von besagter Materia noch ausführlicher/ und mit mehrer Application auf practische Casus zu handeln habe. Dieses ist nun mein Vorhaben in gegenwärtigen Tractat, und werde ich insonderheit dabey ausführlich von der Ubereinanderstellung der Säulen und der Bögen reden / welche höchst wichtige Sache alle andere Baumeister biß auf Goldmann gantz mit Stillschweigen vorbey gegangen haben. Weil auch die Sieges-Bögen oder Ehren-Pforten anzugeben vornemlich aus dem Fundament der Bogen-Stellungen fliesset / davon auch andere keine förmliche Anweisung geben / ausser Goldmann/ der in seinem vierdten Buch ein kurtzes Capitel davon vorgebracht/ und Blondel, der etwas ausführlicher / doch noch nicht genug / davon gehandelt hat / will ich nicht nur hievon diese Anweisung Goldmanns wiederhohlen / sondern die gantze Materie recht vollständig abzuhandeln / und mit guten Exempeln zu erläutern beflissen seyn. Ich finde aber hier diese Methode am besten / daß ich erstlich Goldmanns Text besonders anführe/ und mit drey Kupffer-Tabellen erklähre/ darnach die nöthigen Anmerckungen hinzu thue / und letztens alles an zwölfferley zur Praxi dienlichen Fällen durch sauber in Kupffer gestochene Figuren völlig applicire und erkläre.



# Nic. Goldmanns Abhandlung von Bogen-Stellungen/ aus ſeinem andern Buche/ Cap. 16. 17. 20. 21. 24. 25. 28. 29. 32. und 33.

DEr Tuſcaniſchen/ Doriſchen und Joniſchen und Bogen-Stellungen ohne Säulen-Stühle Eröffnung der Bögen kömmt ſo hoch als die Säule/ und ſo breit/ als die halbe Höhe der Säule iſt/ derohalben ſoll die Säulen-Weite zwölff Modul halten/ aber an den Ecken ſollen die Säulen der Toſcaniſchen und Doriſchen Ordnung nur vier/ der Joniſchen drey Modul von ſammen ſtehen. Der Neben-Pfeiler iſt einen Modul breit/ die Thüren vier Modul breit/ acht Mod. hoch. Unter den Säulen wird ein zweyfacher Unterſatz gemachet/ alſo beyder Unterſätze Höhe zwey Modul betrage/ der untere Satz iſt einen und ein drittheil Modul hoch/ der andere zwey drittheil/ den dritten ſcheinet die Taffel zu erſetzen. Die Eröffnung des Bogens ſoll acht Mod. und die Höhe deroſelben ſechszehen Mod. halten. Der Neben-Pfeiler iſt zwölff Mod. hoch. Der Schwibbogen iſt der Form und Gröſſe/ wie die Oberſchwelle über der Thüre/ (das iſt einen Modul hoch vid. Fig. 1. Tab. A.) die inwendige Neben-Pfeiler mögen forne zwey Modul breit ſeyn (und kommen alſo gerade gegen die Säule auſſen zuſtehen) und eine Modul aus der Wand heraus ſtehen. Auf dieſe Neben-Pfeiler werden die Bögen geſchloſſen/ und die Ecken der Creutz-Gewölber ruhen darauf/ (beſiehe Fig. 3. 4. 7. Tab. A.) Der Keil iſt unten einen Mod. breit/ und wird durch Linien/ welche aus dem Mittel-Punct des Bogens gehen/ beyderſeits geendiget.

Eben bey dieſer drey Ordnungen Bogen-Stellung mit Säulen-Stühlen ſoll die Säulen-Weite vierzehen Modul halten/ aber am Ecke iſt die Säulen-Weite der beeden erſten Ordnungen vier und zwey drittheil/ der Joniſchen vier Modul. Es werden allhier rechte groſſe Säulen-Stühle gebrauchet. Der Neben-Pfeiler iſt einen Modul breit/ und funffzehen hoch/ der Bogen iſt an ſich ſelbſt zehen Modul breit/ und zwanzig hoch. Die Thüren fünff Mod. weit/ zehen hoch/ die Fenſter zwey und einen halben Modul weit/ fünff Modul hoch. (vide Tab. A. Fig. 2.)

Der Römiſchen und Corinthiſchen Bogen-Stellungen ohne Säulen-Stühle/ Säulen-Weite hält vierzehen Modul/ und die Säulen an den Ecken ſtehen drey Modul von ſammen/ alſo/ daß die Knäuffe einander anrühren. Die Neben-Pfeiler/ dero Kämpfer und Schwibbogen/ wie auch die Thüre und die Fenſter behalten die Maaſſe/ wie bey den niedrigen Ordnungen an den Bogen-Stellungen mit Säulen-Stühlen. (vide Tab. B. Fig. 5.)

Bey den Römiſchen und Corinthiſchen Bogen-Stellungen mit Säulen-Stühlen erfordern die Säulen-Weiten ſechszehen Modul/ und an den Ecken vier Modul/ damit die Säulen-Stühle jeder beſonders Platz finden. Die Breite der Eröffnung des Bogens iſt zwölff Modul/ die Höhe aber vier und zwanzig Modul. Der Neben-Pfeiler iſt achtzehen Modul hoch. Die Höhe des Schwibbogens iſt ſechs Modul/ und ſo viel deſſen Halbmeſſer. Die Thüre iſt ſechs Modul breit und zwölff Modul hoch/ die Fenſter ſeynd ſechs Modul hoch/ drey Modul breit. Das Geſimſe und der Kämpfer ſind bey den Ordnungen beſchrieben. (vide Tab. B. Fig. 6, 7.)

## Anmerckungen.

Es ſind dieſe Bogen-Stellungen/ wie ſie Goldmann beſchreibet/ nur auf einige beſondere Caſus geſchickt. Denn/ wenn wir die Maaſſe der Fenſter bedencken/ wie er ſie anſetzet/ ſo muß der Modul zum wenigſten zwey Fuß halten/ und wenn wir die Maſſe der Ecken ſo dann erwegen/ kömt die Dicke der Mauern wenigſtens ſechs und vier fünfftheil Fuß ſtarck/ welches bey Bogen-Stellungen gar ſelten vorkommen kan. Derowegen will zu einer vollſtändigen Unterweiſung nöthig ſeyn/ daß allgemeine Reguln gegeben werden/ nach welchen man auf alle Caſus leichtlich wohlproportionirte Bogen-Stellungen einrichten könne.

Denn auch die Proportionen der Bögen gegen die Säulen/ und die Zahlen der Model zu den Höhen und Weiten der Bogen/ welche Goldmann angeſetzet/ ſind nur als die vollkommneſten auserleſen/ damit aber nicht verwehret/ daß man auch andere Zahlen erwählen möge/ wenn man nur gute Proportion überall in acht nimmet. Es iſt nicht eben nöthig allezeit Schluß-Steine in die Schwibbogen zu ſetzen/ und zwiſchen dieſen und dem architrave muß

nicht

nicht eben nothwendig ein Modul Raum bleiben / sondern man kan auch mehr/ nemlich die gantze Capitäl Höhe/ und auch weniger Raum / ja endlich gar keinen / sondern die Schwibbogen biß an den architrave hinauff reichen lassen. Man kan bey Bogen-Stellungen ohne Säulen-Stühle auch nur einen Untersatz gebrauchen / auch gar keinen / und kan die Untersätze auch höher nehmen. So lassen sich auch die kleinen Säulen-Stühle wie auch die grossen ohne Untersatz manchesmahl mit besserer Bequemlichkeit gebrauchen/ wenn nur allezeit mit gutem Judicio gehandelt / und darauff gesehen wird/ daß nichts wider die allgemeinen und beständigen Reguln/ der Stärcke/ Bequemlichkeit und Schönheit gemachet werde.

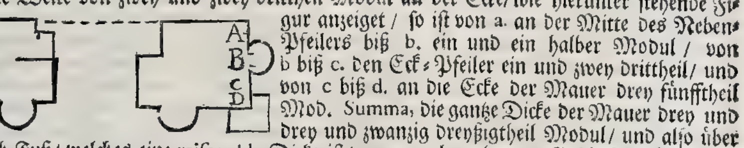
Weil ich auch aus vielen erheblichen Ursachen / die bey der Abhandlung der sechs Ordnungen ausführlich vor Augen geleget worden/ zwey mittlere Ordnungen zwischen zwey hohen und zwey niedrigen angegeben habe / zwinget uns auch dieses die Goldmannischen Maasse der Bogen-Stellungen in etwas zu ändern. Damit nun ein jeder in diesem allen leicht/ ohne Anstoß und löblich verfahren könne/ es mögen Fälle vorkommen wie sie immer wollen/ ist folgendes wohl in acht zu nehmen.

## Allgemeine Reguln der Bogen-Stellungen.

1. Die Säulen-Weiten müssen allezeit mit solchem Bedacht genommen werden/ daß sich die Balcken-Dielen und Sparren-Köpffe correct dabey eintheilen lassen.

2. Wenn Bogen-Stellungen an gewölbten Gallerien gemachet werden / die an einer oder beyden Seiten auch Ausgang haben/ oder um eine Ecke herum geführet werden / muß die Mauer so dicke werden / daß die Neben-Pfeiler also kommen / wie es Goldmann angeordnet hat/ wiewohl darauff zu sehen ist / daß die innere Neben-Pfeiler nicht eben einen gantzen Modul/ sondern nur eine Helffte oder ein drittheil aus der Mauer heraus stehen/ welches viel annehmlicher ist.

3. Derowegen ist wohl auf die Einrichtung der Ecken zu sehen. Zum Exempel wenn der Modul einen Fuß beträget/ und man machete bey der Dorischen Ordnung gekuppelte Säulen auf die Weite von zwey und zwey drittheil Modul an der Ecke/ wie hierunter stehende Figur anzeiget / so ist von a. an der Mitte des Neben-Pfeilers biß b. ein und ein halber Modul / von b biß c. den Eck-Pfeiler ein und zwey drittheil/ und von c biß d. an die Ecke der Mauer drey fünfftheil Mod. Summa, die gantze Dicke der Mauer drey und drey und zwantzig dreyßigtheil Modul/ und also über vierdtehalb Fuß/ welches eine raisonable Dicke ist/ wenn auch noch zwey Geschoß darüber kommen solten. Oder im Fall der Modul sollte anderthalb Fuß betragen/ und kein Geschoß weiter über dieser Ordnung kommen/ da denn drey Fuß dicke Mauer genug wäre/ könte man die Disposition also machen/ daß die letzte Säulen einen halben Modul weit von der Ecke abstünde/ wie untengesetzte zweyte Figur vorstellet. Aus diesen beyden Exempeln aber wird ein jeder sich in allen andern Fällen genugsam zu helffen wissen.



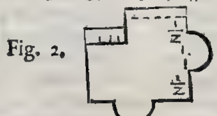



Fig. 2.

4. Die Bögen sollen billig doppelt so hoch als weit seyn. Die Frantzosen suchen zwar eine sonderliche Subtilität darinnen/ daß sie oben den Diameter des Schwibbogens etwas über den Kämpfer erheben/ damit der Vorsprung des Kämpfers nichts verdecke. Es ist aber diese Subtilität nicht besser/ als die jenige/ wenn sie bey den Statuen, die in der Höhe zu stehen kommen/ die Glieder alle über die natürliche Maasse strecken/ weil sich alles in der Höhe verkürtze. Aber da bedencket man nicht/ daß das Auge schon natürlich gewohnet ist/ wohl proportionirte Dinge in der Höhe verkürtzet zu sehen. Daher/ wenn es an einem in der Höhe stehenden Bilde keine Verkürtzung mercket/ es gleich urtheilet/ daß das Bild müsse über Proportion lang seyn. Doch will ich es in gewissen Noth-Fällen passiren lassen/ wenn man bey den hohen Ordnungen die Bögen höher als doppelt gegen die Weite machet/ da ich eine Proportion auffs wenigste/ die andere auffs höchste entschuldbahr zu seyn erachte/ jene wenn der Bogen an der Höhe biß unter den Kämpfer und über den Rincken und Saum des Neben-Pfeilers/ gegen der Weite gemachet wird/ wie drey gegen zwey/ so wird die gantze Höhe einen Modul über die doppelte Verhältnuß gegen der Weite machen/ welches sonderlich/ wo der Kämpfer/ e. g. über Thür-Flügeln/ durch den Bogen continuiret wird/ nicht übel stehen kan/ oder ich kan zwey gegen drey biß gantz unter den Kämpfer machen / wenn nun darüber ein Kämpfer kömmt / einen und ein drittheil Modul hoch/ und der Diameter des Bogens zwey drittheil über dem Kämpffer erhöhet wird/ so bekömmt der Schwibbogen oben seine gute Proportion im halben Circul vollkommen / und die Eröffnung hat unter dem Kämpfer auch eine gute Proportion, die gantze Proportion aber

kömmt nicht gut heraus/ sondern wie fünff gegen eylff. Auffs höchste aber können noch solche Bögen gelten/ da die Höhe biß über den Kämpfer doppelt so viel als die Weite beträget/ und also die gantze Höhe gegen der Weite sich verhält wie fünff gegen zwey/ welches noch gute Proportiones sind.

5. Der Neben-Pfeiler soll gewöhnlich einen Modul zu der Breite bekommen/ doch möchte fünff Viertel bey den niedrigen/ und drey Viertel bey den hohen Ordnungen wohl angehen/ damit ein Modul als das Mittel auch den mittlern Ordnungen eigen verbliebe/ welches zu tadeln ich keine Ursache finde/ wohl aber glaube/ daß es offt gar diensam seyn möchte.

6. Der Schwibbogen muß nicht über einen Modul dicke werden/ bey hohen Ordnungen aber kan er auch nur drey Viertel dicke werden. Man mag ihn nach Belieben mit und ohne Schlußstein machen/ und soll wenigst an den Ablauff des Stammes reichen/ höchstens biß an den architrave.

## Anweisung die Bogen-Stellungen auszurechnen.

Wenn man nur diese Reguln wohl in acht nimmet/ wird man in Anordnung der Bogen-Stellungen nicht wohl fehlen / und sie bloß durch wenig rechnen leicht erfinden können. Zum Exempel/ ich wolte eine Dorische Bogen-Stellung ohne Säulen-Stuhl nur mit einem Untersatz von eines Moduls Höhe anordnen / so hält die Säulen-Höhe siebenzehen Modul/ der Bogen kan denn funffzehen Modul hoch / sieben und einen halben weit werden. Nimmt man nun die Neben-Pfeiler ein und ein viertel Modul / so kömmt die Säulen-Weite zwölff Modul heraus/ da an allen Proportionen mit Recht nichts wird können getadelt werden. Und in solcher Ordnung verfähret man allezeit mit Ausrechnung der Bögen-Stellungen. Also wenn ich eine Toscanische oder Dorische Bogen-Stellung mit kleinen Säulen-Stühlen haben wolte/ so wäre die Höhe zwanzig Modul/ der Bogen könnte so denn neunzehen Mod. bekommen/ und einen Schwibbogen darüber ohne Schlußstein/ der biß unter den architrav reichete. Wenn nun die Helffte nemlich neun und ein halben Mod. zu der Bogen-Weite/ einen und ein viertel zu jeden Neben-Pfeiler genommen wird/ so kömmt die Säulen-Weite vierzehen Modul heraus / daß also wiederum alles in guten Proportionen untadelhafft ist. Also Römische oder Corinthische Bogen-Stellungen mit kleinen Säulen-Stühlen zu machen/ beträget die Säulen-Höhe vier und zwanzig Mod. so kan der Bogen 23. hoch werden und einen Schwibbogen drey viertel Mod. dicke mit oder ohne Schlußstein bekommen. Die halbe Höhe zu der Bogen-Weite und jeden Neben-Pfeiler drey viertel Mod. breit genommen/ gibt die Säulen-Weite funffzehen Modul/ oder ich mache den Bogen eilff Mod. weit/ daß die Höhe um den Kämpfer die doppelte Proportion übertrifft / nehme einen Modul zu dem Schwibbogen / und lasse den Keil oder Schlußstein davon hinweg/ mache auch die Neben-Pfeiler einen vollen Mod. breit/ so kömmt wiederum die Säulen-Weite funffzehen Modul / ja man kan auch den Bogen nur zwey und zwanzig Modul hoch nehmen / und einen Schlußstein in den Schwibbogen setzen. Oder ich kan den Bogen nur zehen Mod. weit/ und zwey und zwanzig Mod. hoch machen/ da denn der Kämpfer und der Diameter des Schwibbogens nach No. 5. eingerichtet werden. Also könte man zu Corinthischen Säulen mit hohen Säulen-Stühlen/ welche zusammen sechs und zwanzig Mod. ausmachen/ Bögen fünff und zwanzig Mod. hoch und zehen breit machen/ die Neben-Pfeiler just einen Modul breit nehmen/ und bekäme also vierzehen Modul Säulen-Weite. Aus diesen Exempeln aber wird man zur Genüge erlernen/ wie man Bogen-Stellungen fast auf unzehliche Weise verändern könne. Doch bleibet dabey gewiß/ daß ie näher man bey Goldmanns Proportionen bleiben kan/ je besser es sey. Ist also nur noch übrig / daß wir in den nachfolgenden Rissen einige auf die Ausübung gerichtete Exempel nach oben gesetzten Reguln untersuchen / doch will ich zuvor hier eine Tabelle einbringen / da alle Bogen-Stellungen gantz nach Goldmanns Proportion gerechnet worden / daß sie in einerley Harmonie einander folgen/ ohne daß einmahl bey den niedrigen Ordnungen die Neben-Pfeiler breiter/ und einmahl bey den hohen schmähler als einen Modul genommen worden. Auch sind bey zweyen der niedrigen Ordnungen die Balcken weiter / und bey einer der mittlern die Sparren-Weite ungewöhnlich genommen worden / daß also die Gebälcke dazu besonders müsten ausgerechnet werden/ indessen ist doch unstreitig/ daß solche Bogen-Stellungen würcklich ohne Fehler können gemachet werden.

# Tabelle aller möglichen Bogen-Stellungen nach Goldmannischer Proportion.

| Bogen-Stellung. | | | Bogen. | | Säulen-Weite. | | Balcken-Weite. | Sparren-Weite. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Höhe | Weite | | Neben-Pfeil. | | |
| Toscan. und Doris. | ohne | Untersatz | 14 | 7 | 11 | 1 | $2\frac{1}{5}$ | --- |
| | | | 15 | $7\frac{1}{2}$ | 12 | $1\frac{1}{4}$ | 2 | --- |
| | mit | | 16 | 8 | 12 | 1 | 2 | --- |
| | mit | kleine Säulenstühl | 18 | 9 | 13 | 1 | $2\frac{1}{6}$ | --- |
| | | grosse Säulenst. | 20 | 10 | 14 | 1 | 2 | --- |
| Jonisch und Neu. | ohne | Untersatz | 16 | 8 | 12 | 1 | --- | 1 |
| | | | 17 | $8\frac{1}{2}$ | $12\frac{1}{2}$ | 1 | --- | $1\frac{1}{2}$ |
| | mit | | 18 | 9 | 13 | 1 | --- | 1 |
| | mit | kleine Säulenstühl | 20 | 10 | 14 | 1 | --- | 1 |
| | | grosse Säulenst. | 22 | 11 | 15 | 1 | --- | 1 |
| Römis. und Corint. | ohne | Untersatz | 18 | 9 | 13 | 1 | --- | 1 |
| | | | 19 | $9\frac{1}{2}$ | 13 | $\frac{3}{4}$ | --- | 1 |
| | mit | | 20 | 10 | 14 | 1 | --- | 1 |
| | mit | kleine Säulenstühl | 22 | 11 | 15 | 1 | --- | 1 |
| | | grosse Säulenst. | 24 | 12 | 16 | 1 | --- | 1 |

## Tab. I.

Hier ist eine Bogen-Stellung Toscanischer Ordnung gantz nach Goldmanns Proportion vorgestellet / ist also der Bogen acht Modul weit / sechszehen hoch / die Säulen-Weite zwölff Mod. und die beyden Eck-Pfeiler vier Modul weit davon. Die Bossagen sind hier nur ohngefehr ausgetheilet. So man sie aber recht accurat eintheilen wolte / müste man jede Fuge ein sechstheil Modul/ und jeden erhabenen Streiffen fünff sechstheil Mod. machen/ so würde alles recht wohl zutreffen. Denn wenn vor den Kämpfer abgezogen werden ein und ein drittheil Mod. bleiben just neun Mod. biß über den andern Untersatz und über dem Kämpfer bleiben sechs Mod. wenn man also unter dem architrav, und unter dem Ablauff des Neben-Pfeilers mit einem breiten Streiffen anfänget / werden die Fugen in eine schöne Combination mit dem Capitäl, und Säulen-Fuß/ wie auch mit dem Kämpfer/ in vollkommener Ordnung schicken.

## Tab. II.

Weil hier voraus gesetzet worden Toscanische Ordnung mit grossen Bassagen oder Bäurischen Werck / auf hohen Säulen-Stühlen / und mit gekuppelten Säulen zu machen/ so war unmöglich die Bogen-Stellung zu dem Portal nach Goldmanns Proportion zu machen/ sonderlich weil bey diesem Casu auch ein grosser Raum oben zwischen dem Schwibbogen und architrave erfordert wird / damit die Schlußsteine oder Keyle der Bossagen recht fallen. Es giebt aber die Ausrechnung alles in recht guter Proportion. Es sind aber die erhabenen Steine der Bossagen einen/ und die Fugen dazwischen einen halben Modul gemachet/ und fünff Reyhen unter und fünff über dem Kämpfer gemachet. Fünff Reyhen machen sieben und einen halben Modul/ und also beydesmahl fünff Reyhen samt dem Kämpfer dazwischen just die Säulen-Höhe sechszehen Mod. die Höhe des Bogens aber biß über den Kämpfer kommt denn heraus vierzehen Mod. weil der Säulen-Stuhl ohne Untersatz gebrauchet worden / dividire ich diese mit drey / und multiplicire mit zwey / so kömmt nach der doppelten Verhältnuß der gantzen Bogen-Höhe gegen der Breite / die Breite des Bogen heraus/ neun zwey drittheil Mod. die Höhe achtzehen und zwey drittheil nehme ich nun die Neben-Pfeiler einen Mod. breit/ so kömt die Säulen-Weite dreyzehen und ein drittheil Modul heraus/ welche eben die Weite der gekuppelten Säulen zwey und zweydrittheil Mod. fünffmahl in sich enthält/ daß also die Balcken-Weiten auch gantz just zutreffen. Der Bogen wird mit seinem Schwibbogen hoch neunzehen und zweydrittheil Modul/ reichet also gleich unter die Glieder oben an dem Stamm. Solchemnach sind alle Reguln und dabey gute Proportiones vollkommen in acht genommen/ und wenn der Schwibbogen beyderseits von dem Kämpfer biß an den Schlußstein nach der Anzahl der Bossagen über dem Kämpfer in fünff gleiche Theile / und deren jeder wiederum in drey getheilet wird/ so können die Keyle der Bossagen aus dem Centro des Bogens geschicklich gezogen werden/ daß alles in guter Combination heraus kömmt.

 Tab.

## Tab. III.

Hier ist die untere Bogen-Stellung gantz nach Goldmanns Proportion, von der obern soll weiter unten geredet werden.

## Tab. IV.

Hier ist die untere Bogen-Stellung wiederum Goldmanns Proportionen gantz gemäß eingerichtet/ denn eben/ wie die Tuscanische und Dorische mit zwey Untersätzen/ also bey diesen die Säulen-Höhe ohne Untersatz hält achtzehen Modul/ wird demnach der Bogen zwey Mod. niedriger gemachet und acht Mod. breit/ die Neben-Pfeiler jeder einen Modul/ so kömmt die Säulen-Weite wiederum zwölff Modul. Wenn man aber in einer Harmonie mit Goldmann bleiben/ und auch hier zwey Untersätze machen wolte/ würde kein anderer Mangel heraus kommen/ als daß die Säulen-Weite dreyzehen Modul heraus käme/ welche bey der Jonischen und Teutschen Ordnung mit den Sparren-Köpffen gantz wol angehet/ aber keine andere Säulen-Weiten in guter Proportion neben sich haben kan/ weil dreyzehen ein numerus primus ist/ und sich durch keine andere gantze Zahl dividiren lässet. In gegenwärtigen Dessein, da ich unverdünnete Pfeiler gebrauchet habe/ würde sich auch die Sparren-Weite von einem Modul nicht schicken/ sondern ein und zweyeylfftheil genommen werden müssen zu eylff Sparren-Weiten/ welche Zahl in die Theiligen des Moduls auch schwehr einzutheilen ist. Und dieses ist die einige Ursache/ warum Goldmann die Säulen-Höhe von achtzehen Mod. in seiner Bau-Kunst nicht hat annehmen wollen/ so mir doch nicht erheblich gnug scheinet/ daß man nemlich um seltenen particular Casus wegen/ der doch gemachet kan werden/ obschon nicht mit gantz vollkommener Proportion, die natürliche Ordnung der Säulen insgemein verwerffen solle. Von der obern Reyhe/ die auf dieser Tabelle vorgestellet ist/ wird unten gehandelt werden.

## Tab. V.

Hier ist die Säulen-Weite der untern Bogen-Stellung nur zwölff Modul groß genommen worden/ weil sonst die obere Säulen-Weite nach dem obern Modul gar zu groß gefallen wäre. Kan also die Weite des Bogens nicht mehr als acht/ die Höhe sechszehen Modul betragen/ daß er also mit samt dem Schwibbogen fast biß an den Ablauff des Stammes reichet/ denn es fehlet mehr nicht als vier funffzehentheil Mod. um welche man den Diameter des Bogens über den Kämpfer erheben könte/ wenn man wolte gantz genau bey obigen Reguln verbleiben. Doch siehet ein jeder/ daß diese Bogen-Stellung nicht heßlich heraus komme/ indem über dem Schwibbogen der Platz mit saubern Schnitzwerck gar manierlich könte ausgefüllet werden. Weil aber unverdünnete Pfeiler hier gebrauchet worden/ haben die ordinaren Sparren-Weiten nicht können statt finden/ sondern sie haben müssen auffs höchste genommen werden als sie noch angehen/ das ist auf ein und eindrittheil Mod. daß also doch noch alles correct und untadelich bleibet.

## Tab. VI.

Weil sich zu Altar-Blättern eine Bogen-Stellung vor das Haupt-Gemählde nicht übel schicket/ habe ich diesen Casum auch hier mit anbringen wollen. Es ist aber gar gewöhnlich an solchen Altar-Blättern gantze Ordnungen mit hohen Säulen-Stühlen anzubringen / welche noch auf einem Grund-Fuß stehen/ der nach der Proportion der kleinen Säulen-Stühle und zugleich dem Altar-Tisch gleiche hoch gemachet wird. Aber der obere Säulen-Stuhl muß durchaus fortlauffen/ damit das Haupt-Gemählde über demselben erhöhet werde. Solchemnach muß die Bogen-Stellung auf Säulen mit einem Untersatz eines Moduls Höhe/ gerichtet werden/ welches am besten geschiehet gantz nach Goldmanns Maasse/ da aber der Schwibbogen unter dem Architrave anstossen muß. Denn die Säulen-Höhe ist in allen ein und zwanzig Mod. der Bogen aber zwanzig Mod. hoch/ zehen weit/ und die Säulen-Weite vierzehen Modul.

## Tab. VII.

Hier ist eine Bogen-Stellung mit hohen Säulen-Stühlen gantz nach Goldmanns Maassen/ daß also nicht nöthig ist weiter davon zu gedencken. Unten aber wird noch etwas bey dieser Tabelle zu melden vorkommen.

## Tab. VIII.

Diese Bogen-Stellung ist auch gantz nach der Goldmannischen Proportion eingerichtet/ denn die Säulen-Höhe mit samt dem Säulen-Stuhl beträget vier und zwanzig Modul/ wird also die Bogen-Höhe zwey und zwanzig / die Bogen-Weite eylff Mod. und weil die Neben-Pfeiler auch einen Modul Breite bekommen/ funffzehen Modul/ welche sich zu der neuen Ordnung sehr wohl schicket/ und die gewöhnliche Sparren-Weite von einem Mod. zulässet.

Dem-

Demnach hoffe ich auch Exempla genug von Bogen-Stellungen in der Application auf die Ausübung vorgestellet zu haben/ daß zu recht vollständiger Abhandlung dieser Materie nichts mehr übrig ist/ als von der Ubereinanderstellung der Bögen noch etwas zu gedencken.

# Goldmanns Text von Ubereinanderstellung der Säulen aus seines IIten Buches 3ten Cap.

WEnn aber zwey Reyhen Säulen über einander gestellet werden sollen/ so seyn zweyerley Arten zu behalten/ und wird durch beyde einerley verrichtet. Die erste Art ist zwar der Bau-Kunst näher verwandt/ weil in denselben die Zahlen der Theiligen einerley bleiben/ mit denen wie sie in den Figuren der Ordnungen angezeiget sind. Aber die Verhältnuß der Glieder der einen Reyhe zu den Gliedern der andern ist nicht also offenbahr/ wie in der andern Art/ zu dieser sind die Theilichen einerley mit den Theilichen der untern Reyhe/ weil sie durch die Regel der Gesellschafft gefunden werden.

Wenn die Säulen der obern Reyhe abnehmen/ muß vor jede Reyhe ein besonderer Modul oder Maaßstab in der ersten Art bereitet werden: Derohalben muß man zuvorderst setzen/ wie viel die Säulen abnehmen sollen/ alsdenn kan man leicht aus dem untern Modul den obern finden. Derohalben/ wenn die obern Säulen drey Viertel der untern halten solten/ kan man die Länge des obern Moduls leicht finden/ wenn man den untern Modul in vier Theile theilet/ und derer drey zum obern Modul nimmt/ oder wenn man zweyhundert und siebenzig Theilichen des untern Moduls/ der in drey hundert und sechzig getheilet ist/ zum obern Modul brauchet. Wenn aber die Säulen der dritten Reyhe zwey drittheil der mittlern halten sollen/ so müste der untere Modul halb getheilet werden/ und wäre solche Helffte der Modul der dritten Reyhe/ oder nehmet hundert und achzig Theiligen des untern Moduls/ so kommet dasselbe/ oder theilet den andern Modul in drey gleiche Theile/ derer zwey geben auch den dritten Modul. Gesetzet aber/ man wolte die dritte Ordnung vier fünfftheil der mittlern machen/ so müste der obere Modul zweyhundert und sechszehen Theilichen des untern halten. Wo die Säulen in allen Reyhen gleicher Grösse bleiben/ daselbst ist auch in allen Reyhen einerley Modul zu behalten. Die andere Art ist/ wenn man ein gantz Gebäu mit einem einigen Maaßstab/ nemlich mit den Theilichen des untern Moduls messen will. In solchem Fall findet man durch die Regel der Gesellschafft alle Höhen und alle Vorstechungen. Also/ wenn man die obere Ordnung um den vierdten Theil der untern einziehen will/ so setzet vier giebt drey/ was giebet jedes Gliedes Höhe oder Vorstechung/ so kommt die Höhe oder Vorstechung desselben Gliedes in der andern Reyhe. Wenn man die obere Reyhe um den fünfften Theil einziehen wolte/ so setzet fünff giebet vier/ was geben die untern Maaße/ so kommen die obern. Wenn man um den dritten Theil einziehen will/ so setzet drey gibt zwey/ und also ferner. Wenn aber die mittlere Reyhe drey Viertel der untern/ und die dritte zwey drittheil der mittlern hält/ hat man leichte Rechnung/ denn wenn man die Zahlen der untern Reyhe halbiret, so kommen die Zahlen der dritten/ und wenn man diese wiederum halbiret, und zu den vorigen addiret, so kommen die Theiligen in der andern Reyhe.

In der Zusammen-Messung der Balcken ist zu mercken/ so offtmahl die Balcken-Weite einerley Verhältnuß zum Modul behalten/ daß alsdenn diese Regul unterhalten werden könne/ wie die Verhältnuß des obern Moduls zu dem untern ist/ also verhält sich die Zahl der untern Balcken-Weiten zu der Zahl der obern Balcken-Weiten. Als wenn in den untern beyden Reyhen/ zuvor gemeldet/ der obere Modul zum untern wäre/ wie drey zu vier/ so soll auch die Zahl der Balcken-Weiten in der untersten Reyhe so offt drey halten/ als sie in der obern vier hat. Denn es werden die Verhältnusse verschrencket hin und wieder verhaltende seyn. Eben dieses ist auch von den Weiten der Sparren-Köpffe zu verstehen/ also daß vor jede Weite mitten eine Zwischen-Tieffe/ und beyderseits halbe Sparren-Köpffe gezehlet werden.

# Anmerckungen.

Es gehet zwar Goldmanns Absicht hauptsächlich in dem angeführten Text dahin/ daß er zeige/ wie man den Maaßstab einrichten solle/ wo man verjüngete Säulen über andere stellen will/ da ich es mit der ersten Art solches Maaß einzurichten allein halte. Denn die andere Art ist allzu mühesam/ und bringet keinen Nutzen/ indem der gantz nicht erheblich und von Wichtigkeit ist/ welchen Goldmann anführet. Aber weil doch bey Gelegenheit dieser Sache/ das vornehmste von Goldmann berühret wird / was zu der Wissenschafft der Ubereinanderstellung erfordert wird/ er auch sonst in seinem Werck nichts weiter davon handelt/ aber doch vielen schwehr fallen möchte/ die Lehre recht gründlich und zulänglich aus dem angeführten herauszuziehen/ will ich es hier thun/ damit diese Anweisung den Nahmen der Vollständigkeit mit recht trage.

Es ist aber aus Goldmann zu wiederhohlen / daß an jeder Ordnung drey Leiber sind / der Würffel / der Stamm und der Borten/ da man sich eine Vorstellung machen kan / als gienge der Würffel durch den gantzen Säulen-Stuhl / die Glieder des Fusses und des Deckels aber wären nur darum geleget. Wenn man nun Säulen übereinander stellen will / sind dieses die beyden Grund-Regeln / erstlich / daß alle über einander stehende Ordnungen eine gemeine Axin haben / das ist/ recht mitten auf einander gesetzet seyn sollen/ die andere/ daß der unterste Leib der auffgesetzten Ordnung nicht mercklich dicker seyn müsse / als der oberste der darunter stehenden.

Nach diesen Grund-Reguln kömmt diese Regul der Schönheit dazu / daß jede Ordnung ihre richtige Eintheilung an Balcken und Sparren-Köpffen bekomme / welches dadurch vornemlich erhalten wird/wenn die Modul der übereinander gesetzeten Ordnungen eine gewisse gute Proportion gegen einander haben sollen.

Was vor Proportion aber erfordert werde / giebt hernach die vernünfftige Application dieser Reguln selbst an die Hand. Denn so ich auf einer untern Reyhe die ordentlich verdünnete Säulen hat/ eine andere Reyhe mit Säulen-Stühlen setzen will / ist klahr / daß der Säulen-Stuhl bey dieser nicht grösser an der Auslauffung seyn dörffe/ als etwa fünff sechstheil der untern Ordnung / denn so groß ist die Auslauffung des Bortens an dieser / ich muß aber die Auslauffung des Säulen-Stuhls auffs wenigste als vier drittheil des obern Moduls ansehen/ daraus denn der obere Modul leicht zu finden ist/ wenn ich nemlich die fünff sechstheil des untern Moduls / das ist / drey hundert Theilgen / wenn der gantze Modul drey hundert sechzig hat / oder fünff und zwanzig wenn er dreyssig hat / mit vier dividire, und das Facit mit drey multiplicire. Kommen also vor den obern Modul zwey hundert fünff und zwanzig oder achtzehen drey viertel Particul. Weil aber solcher Gestalt keine recht gute Verhältnuß des obern Moduls gegen dem untern heraus kömmt / und die obere Säulen dadurch gar zu kleine gegen die untern fallen / muß man hier lieber einen kleinen Fehler darinnen passiren lassen / daß des obern Würffels Auslauffung ein wenig grösser werde/ als des untern Bortens/ und also zu dem obern Modul zwey drittheil des untern nehmen.

Wenn unten unverdünnete Pfeiler gesetzet werden/ gehet es schon viel correcter und besser zu/ wenn man Säulen mit Säulen-Stühlen darüber setzet/ denn so bekömmt der Würffel an diesem den völligen untern Modul zu der Auslauffung / und folgends der obere Modul drey Viertel von dem untern.

Wenn oben keine Säulen-Stühle gebrauchet werden / wird der obere Modul gleich dem Halbmesser der untern Säule an dem verdünneten Stamm/ welcher auch zugleich die Auslauffung des untern Bortens ist / und wird also der obere Modul gegen dem untern sich verhalten wie vier gegen fünff / oder wie fünff gegen sechs. Ausser diesen vier Verhältnussen / kan keine bey der Ubereinandersetzung ohne Fehler gebrauchet werden.

Nun ist aber noch vor allen nöthig / dieses / welches auf allerhand Säulen-Stellungen zu appliciren gantz keine Schwehrigkeit hat/ bey der Ubereinandersetzung der Bogen-Stellungen wohl zu erwegen / und dabey vornehmlich zu bedencken / daß nicht leicht eine geringere Säulen-Weite als von zwölff Moduln / und niemahl keine grössere als von sechszehen Moduln kan genommen werden.

Wenn ich nun unten Bogen-Stellungen machete auf zwölff Modul Säulen-Weite/ und wolte den obern Modul aus zwey drittel des untern nehmen/ so würde die obere Säulen-Weite nach ihrem Modul achtzehen Modul werden / daraus erhellet / daß solche Ubereinandersetzung nicht angehe. Sondern wenn der obere Modul drey Viertel des untern hält / kömmt auf die kleineste Säulen-Weite der Bogen-Stellungen unten/ nemlich auf zwölff Mod. die grösseste oben nemlich von sechzehen Modul.

Wenn aber der obere Modul hält vier fünfftheil des untern / so wird die obere Säulen-Weite funffzehen wenn die untere zwölff ist. Da kan aber oben schon keine Bogen-Stellung ohne Säulen-Stühl recht angebracht werden / Säulen-Stühle aber zu gebrauchen / ist auch nicht correct genug gehandelt / weil sie zu breit werden. Woraus erhellet wie wenig sich die Ubereinandersetzung der Bogen-Stellungen in guter Vollkommenheit variiren lasse.

Wenn

Wenn der Modul oben fünff sechstheil des untern bekömmt / und die untere Säulen-Weite von zwölf Moduln ist/ kömmt die obere auf vierzehen Modul/ und da müssen die Säulen-Stühle nothwendig hinweg gelassen werden.

Daferne aber die Mauern an einem Gebäude so viel durch alle Geschosse eingezogen werden / daß die obere Säulen nicht auf den untern ruhen dürffen / sondern auf der vollen Mauer stehen/ welches vornehmlich und fast allein bey den Thürmen geschiehet/ darff man sich an sothane Reguln der Ubereinandersetzung nothwendig nicht binden / sondern man kan da wohl den obern Modul dem untern gleich nehmen/ doch ist es unstreitig besser/ auch in solchem Fall selbigen Reguln nachzufolgen. Nun ist noch übrig / daß wir einige zur Praxi applicirte Exempla anführen/ welches hier in dreyen Tabellen geschehen.

## Tab. III.

Hier ist die vollkommenste Proportion in acht genommen/ und auf eine Säulen-Weite von zwölff Mod. eine andere von sechzehen Modul gesetzet. Wenn wir nun überlegen / was sich vor Ordnungen hiezu schicken/ so ist klahr/ daß sich unten entweder die niedrigen Ordnungen mit zwey Untersätzen / oder die zwey mitlere ohne Untersatz am besten schicken / oben aber keine andere als hohe Ordnungen mit Säulen-Stühlen müssen genommen werden. Wenn aber jemand hier oben auch Balcken-Köpffe gesetzet siehet / und findet eben so viel Balcken-Weiten als unten/ da Goldmann saget/ daß die Zahl der Balcken-Weiten in verschränckter Verhältnusse der Modul seyen/ daher oben drey Balcken-Weiten seyn solten / da unten vier sind. Aber da müssen Goldmanns Worte recht erwogen werden/ daß er saget/ solche verschränckete Verhältnuß finde sich / wenn beyderseits Balcken-Weiten gleiche Verhältnusse gegen ihren Modul haben. Dieses aber ist in gegenwärtigen Casu nicht/ sondern da ist die untere Balcken-Weite zwey ihrer Modul groß/ die obere hingegen zwey und zwey drittheil ihres Moduls/ und haben also da eine Balcken-Weite eben die Verhältnuß gegen einander/ wie ihre Säulen-Weiten. Denn wie sechs Modul die untere Säulen-Weite neben dem Bogen / gegen acht Modul der darüber stehenden Säulen-Weite / also zwey Modul die untere gegen zwey und zwey drittheil Modul die obere Säulen-Weite. Aber eine von beyden Verhältnussen/ entweder diese/ oder Goldmanns verschränckete/ muß bey dem austheilen der Balcken- und Sparren-Weiten nothwendig in acht genommen werden.

## Tab. IV.

Ist vor Augen geleget/ wie es aussehe wenn die Verhältnuß des untern Moduls gegen dem obern wie fünff gegen vier ist / und doch oben Säulen-Stühle gebrauchet werden / da es keinem eben hart in das Gesicht fallen wird/ weil die Breite der Säulen-Stühle die Breite der untern Pfeiler nicht sehr mercklich übertrifft/ wozu auch etwas beyträget / daß zwar keine kleine Säulen-Stühle gebrauchet werden / weil so dann der Bogen/ der nothwendig zwey und zwanzig Modul hoch geworden/ nicht Raum gehabt hätte/ aber auch keine grosse mit dem Untersatz/ damit der Würffel keine grössere Auslauffung bekommen dürffte / als vier drittheil von dem Modul. Diese Säulen-Stühle von fünff Modul Höhe geben aber auch dem Schwibbogen eben seinen gehörigen Raum / daß also diese Bogen-Stellung vor zuläßig von jedweden wird erkannt werden müssen. Die Sparren-Köpffe aber haben hier nicht können nach einer unter vorgemeldeten beyden Verhältnussen eingetheilet werden. Dann weil unten unverdünnete Pfeiler gebrauchet worden / hat die gewöhnlichste Balcken-Weite von einem Modul da nicht statt gefunden/ sondern ein und ein fünfftheil Modul genommen werden müssen/ welche Verhältnuß oben hingegen nicht angegangen wäre / weil sich fünffzehen nicht mit ein und ein fünfftheil also dividiren lässet daß alles auffgehet. Deßwegen ist eine andere Verhältnuß genommen worden / die dieser nahe kömmt/ nemlich ein und ein viertheil. Es hätte aber auch können oben die ordinare Sparren-Weite von einen Modul/ und zwar noch geschickter genommen werden können/ weil so denn oben funffzehen Sparren-Weiten wären. Funffzehen aber hat gegen zehen eine bessere Verhältnuß/ als zwölff.

## Tab. V.

Hier habe ich oben kleine Säulen-Stühle gebrauchen wollen/ weil sie sich besser zu einem Geländer schicken/ als die grossen. Daher hat die Säulen-Wetie oben nicht mehr als fünffzehen Modul bekommen können/ weil der Bogen von vier und zwanzig Modul Höhe/ der bey sechszehen Moduln nothwendig seyn muß / bey der Höhe der Säule mit dem Säulen-Stuhl/ welche auch nur vier und zwanzig Modul beträget / nicht statt finden können. Ubrigens sind eben die Umstände hiebey zu betrachten/ die bey der nächst vorhergehenden Anordnung schon vorgekommen sind / daher ein jeder von selbst die Untersuchung wird anstellen können / ob diese Ubereinandersetzung der Bögen den Reguln gemäß sey. Ist demnach die Ubereinandersetzung hiemit verhoffentlich auch vollständig genug abgehandelt worden.

# Goldmanns Text von Ehren-Pforten aus seinem IVten Buche dem XVIIIden Cap.

DIe Sieges-Bögen waren schöne Gebäue zur Pracht auffgeführet / durch derer Mittel man eines Sieges Gedächtnuß zu ewigen Zeiten vor die Augen stellete. Es sind Anfangs schlecht höltzerne Sieges-Bögen gebrauchet worden/ dieselbe waren Gerüste/ die man wenig Tage stehen liesse/ gleichwie bey uns bey Königlichen Einzügen dergleichen mit unsern Ehren-Pforten bräuchlich ist. Zum ersten braucheten sie nur einen Bogen zum Durchzuge/ welche Art auch die beste ist/ hernach hat man auch dreyfache Bogen neben einander gebrauchet. Es bedünckt uns denn die schönste Verhältnuß zu seyn/ daß man einen einigen Bogen/ doch gegen jeden Theil des Himmels einen/ und also vier umher/ auf jeder Seite einen angebe. Wie die Alten dieselbe gebauet haben/ kan man aus Serlii dritten Buche etwas Nachricht haben. Aber wir wollen hier auch etwas Nachricht guter Verhältnusse vorstellen. Zu erst reißt einen grossen Schacht/ und theilet jede Seite desselben (als A B. Tab. VII.) durch fünffmahl wiederhohlete zwey Theilung in zwey und dreyßig Theile/ deren einer gibt den Modul. An den vier Ecken sind Wand-Pfeiler / derer Achsen dreyßig Modul von sammen stehen/ so hoch soll auch die unterste Ordnung seyn / und soll ein Säulen-Stuhl / Untersatz/ Säule und Gebälcke die vorgeschriebene Höhe behalten. Hernach sollen Halb-Pfeiler darüber gesetzet werden/ nehmlich eine halbe Reyhe/ welche einen ansehnlichen Crantz/ aber kein gantz Gebälcke/ haben soll. Es soll dieser Crantz doppelt so hoch seyn als der untere Crantz zu seyn pfleget/ oben soll ein ebener Platz gleich einem Altan seyn/ und darüber ein trefflich Bild zu Rosse auf seinem Fusse erhöhet/ das gantze Werck herrlich vollenden. Angesehen aber/ daß die vornehmste wohlgestalt an der ersten Reyhe lieget/ so ist ferner anzumercken / daß die mittlere Säulen sechszehen Modul von sammen stehen/ die Eröffnung des Bogens sey zwölff Modul breit / hinter den mittlern Säulen sollen Wand-Pfeiler seyn / welche denen auf den Ecken zustimmen / also/ daß die Wand-Pfeiler sieben Modul von sammen stehen/ über den mittlern Säulen wird das Gebälcke ausgeladen/ und ein Gieblichen darauff gedecket/ über dem Gieblichen soll eine Tafel hoch heraus erhaben werden/ darauff eine kurtze wohl gestellete Auffschrifft mit grossen Buchstaben/ die man von ferne wohl kennen kan / soll geschrieben werden. Zwischen den Wand-Pfeilern finden die Bilder-Blinten mit ihren Bildern ihre Stelle. Aber unsere verfluchte innerliche Kriege unter Christen verdienen dergleichen Ehre nicht. Es haben auch die Römer solches noch erkennet da sie Heyden waren / da derjenige/ welcher in innerlichen Kriegen Feld-Obrister war/

Tab. VII.

Den Krieg führt ohne Ruhm/ ohn allen Sieges-Pracht.

In diesem Stücke haben die Chineser gegen uns in Europa zu rechnen (die sie einäugig nennen) rechtschaffen beyde Augen / und sehen weiter als wir / indem sie diejenigen / welche in Friedens-Stande grosse Sachen ausrichten / grösserer Belohnung würdigen/ als diejenigen/ welche im Krieg grosse Thaten thun. In solcher Absicht solte einem Könige oder Landes-Fürsten besser ein Sieges-Bogen gebühren / wenn Er eine Wohn-Stadt auffbauete / und solte man die übrigen Bürger/ die man in die neue Wohn-Stadt führet/ billig mit Freud und Wonne durch einen Sieges-Bogen ausbegleiten. Wäre besser verdienet / als daß man vors Blutvergiessen / (ob es gleich Feindes Blut ist) so grossen Preiß auffsetzet.

## Anmerckungen.

Ich habe auf der VIIden Tafel die Ehren-Pforte welche Goldmann in obigen Text beschreibet / accurat nach seinen Weiten gezeichnet und mit allen Zierrathen / die daran können vernünfftig gemachet werden/ ausgeziehret/ ausser daß ich zu der Statua zu Pferde/ die er haben will/ bloß den Piedestal, aber die Statua nicht selbst/ wegen Mangel des Raums/ verzeichnet. Ein jeder wird dieses Dessein hoffentlich ohne Tadel befinden/ ausser/ daß wider die Gieblichen möchte einzuwenden seyn/ daß sie die Inscription allzu sehr verdecken. Wie denn gewiß ist/ daß ein solches Hauptstück einer architectonischen Ausziehrung/ wo nicht näher/ doch wenigsten denjenigen soll gantz in das Gesicht fallen/ die so weit davon stehen/ als sie hoch stehet.

Es ist aber dieses nur erst eine Art von Ehren-Pforten / von welcher Goldmann mit recht saget/ daß es die beste Art sey/ das ist/ billig vor allen andern zu erwählen/ wenn man eine erwünschete Stelle zu einer Ehren-Pforte haben kan / das ist/ einen freyen Platz auf welchen creutzweise Strassen zutreffen. Man muß aber die Ehren-Pforten nach dem Einzug eines grossen Herrns in eine Stadt machen / welcher offtmahls nicht so kan mit guter Art geführet werden/ daß er eben über dergleichen grossen Platz gienge / deren in einer Stadt eben nicht viel zu seyn pflegen.

Und daher mag es kommen/ daß auch die alten Römer/ die Urheber/ so viel man weiß/ der Ehren-Pforten / unterschiedene Arten von Ehren-Pforten/ mit einem/ zwey und gar drey Pforten angegeben / daher zwar Blondel gar etwas gutes geleistet / daß er alle diese Exempla der Antiquität ordentlich durchgegangen und vorgestellet / doch hat ihn seine bekannte allzu Sectirische Liebe zu der Antiquität gehindert/ daß er nicht weit genug in der Sache gegangen / und die Ursachen nicht erforschet hat/ warum die alten Römer bald eine solche/ bald eine andere Art gebrauchet. Denn einer der die Antiquität so hoch hält / daß er ihr will bloß nachgefolget haben / muß ihr auch nothwendig zutrauen / daß dieselbe alles mit untadelbahren Ursachen gethan habe.

Wenn ich nun diesen Mangel ersetzen solte/ so gienge meine Meynung dahin/ die Stelle worauff eine Ehren-Pforte soll gebauet werden / gebe ihre Gestalt von selbst an die Hand. Denn wenn sie soll auf einen freyen und raumlichen Platz gebauet werden / recht gegen der Strasse zu / dadurch der Einzug geschehen soll / es trifft aber queer nach dem Creutz keine andere Strasse auf eben den Platz zu / so sehe ich nicht wie man mit Vernunfft und Ursache einen anderen als gantz freystehenden Ehren-Bogen / aber bloß mit einer Pforte bauen solte / wie diejenige gewesen/ welche dem Kayser Tito zu Ehren in Rom erbauet worden.

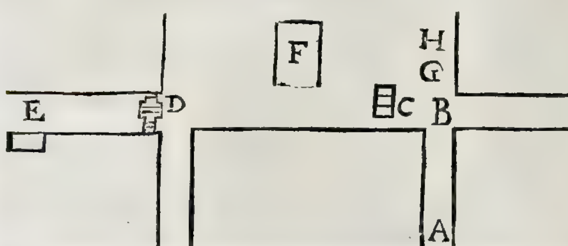
Im Fall aber auf eben den Platz eine andere ansehnliche Strasse ins Creutz zutrifft/ und der Einzug daselbst vorbey gehen muß / soll billig eine frey stehende Ehren-Pforte recht auf die Stelle gesetzet werden / wo die continuirten Linien der beeden Strassen einander Creutzweiß durchschneiden. Da schicket sich aber nichts besser als eine solche Ehren-Pforte mit Bögen gegen alle vier Theile der Welt/ wie uns Goldmann vorgestellet / oder wie ich in Tab. VIII. IX. und X. angegeben.

Es kommen aber vielmahls Fälle vor / daß man Ehren-Pforten mitten in eine Gasse bauen muß/ da es denn insgemein nöthig seyn will/ wo die Gasse nicht ausserordentlich breit ist / und man etwas rechtschaffenes von architectonischer Invention anbringen will / daß man das Werck beyderseits an die Häuser anhänge. In diesem Fall nun ist nöthig neben der rechten Pforte / da der Einzug durchgehen soll / noch an beyden Seiten kleinere Pforten zu machen/ da das zuschauende und in grosser Menge beyherlauffende Volck durchpassiren könne. Dergleichen sind die Sieges-Bögen Severi und Constantini, ( welcher letztere vielmehr ein Bogen Trajani ist/ wie Blondel sehr wohl observiret / der nach dem Constantin dem Grossen gleichsam per spolium consecriret worden) wiewohl eben diese Ursachen die Baumeister nicht mögen bewogen haben / die zwey Neben-Pforten zu machen / weil beyde um und um frey gestanden sind. Aber ausser dieser Ursache ist wohl sonst keine auszudencken/ die wichtig wäre/ es müste denn des Baumeisters Wohlgefallen / oder seine Begierde zu variiren vor eine Ursache gelten können. Ich habe in der XIten Tabelle eine Helffte einer nach diesem Grund angegebenen Ehren-Pforte verzeichnet.

Man kan zwar die andere hier beschriebene Art auch auf einem Creutz zweyer perpendicular durch einander lauffender Gassen angeben. Es sind aber solche Gassen an wenig Orten so breit daß ein recht grosses Werck also zu stehen Raum hätte. Derowegen habe ich bloß in Grund-Rissen auf Tab. XII. dreyerley Ehren-Pforten/ die doch auf einerley Netze inventiret sind/ vorgestellet / welche an den vier Eck-Häusern angebauet sind/ aber neben der Haupt-Pforte durch Neben-Pforte vor das Volck eine freye Passage lassen. In der ersten Figur ist die Haupt-Strasse / da der Zug durchgehet nach c d. breit 46. Fuß (dann den Model setze ich einem Fuß just gleich zu seyn) die Queer-Gasse aber / deren halbe Breite durch a b. angedeutet ist / hat nur 21. Fuß Breite / aus welcher kleinen Queer-Strasse man durch die Seiten-Pforten m und n oder die jenige so ihnen gegen über liegen in die Haupt-Strasse kommen kan/ ohne die Haupt-Pforte zu passiren. Fig. 2. ist die vornehmste Strasse/ dadurch der Zug gehet auf die Helffte bey a b. vorgestellet / und hat 49. Fuß Breite / die Queer-Gasse aber c d. hält nur 37. Fuß. In der dritten Figur deutet wiederum c d. die Haupt-Strasse an/ welche 43. Fuß breit ist/ die andere Strasse aber / deren Helffte a b. ist just eben so breit. Wer nun eine Ubung in der Bau-Zeichnung sich machen und diese Ehren-Pforten in Auffriß / und wohl gar auch in Profil bringen will / wird finden/ daß dieses Dessein, dergleichen meines Wissens noch niemahl gebrauchet worden/ einen erwünscheten Effect thun wird/ der sich aber dem Gesicht in einem Modell oder vielmehr in dem Werck selbsten/ wegen der auf einander treffenden vielen Neben-Pforten/ noch weit besser zeigen würde.

Nun ist nicht mehr/ glaube ich/ als eine vernünfftige Art Ehren-Pforten zu variiren überig/ da man nemlich zwey gleich grosse Pforten neben einander machet/ welche sich eigentlich auf solchen Fall schicket/ wenn eine Volckreiche Stadt erst schlecht mit Mauren/ und hernach noch ausser denselbigen mit starcker Fortification umgeben wäre/ und die Stadt wolte einem Herrn zu Ehren an der Stadtmauer eine Ehren-Pforte als ein Thor bauen lassen. Denn weil da grosse Passage aus- und eingehet / könte solche desto bequehmer durch solche zwey neben einander gesetzte Pforten geschehen / und hat uns die Antiquität auch davon ein Muster zu Rom an der Porta maggiore hinterlassen / ich aber habe auf der XIIIten Tabell auch ein Muster vorgestellet / und dasselbe gantz nach der antiquen Art der Sieges-Bogen eingerichtet.

Es wird wohl dem Leser nicht unangenehm / sondern zu Erläuterung dieser Sache dienlich seyn / daß ich hier beschreibe / wie ich mich nach diesen rationibus gerichtet / da ich zu Franckfurt an der Oder/ als das Jubilæum selbiger Universität Anno 1706. in Gegenwart seiner Königl. Majest. des Königes von Preussen solte celebriret werden / zwey Ehren-Pforten eine im Nahmen der Universität/ die andere im Nahmen der Stadt angeben muste / welcher beyder Ehren-Pforten Abbildung in der Beschreibung desselbigen sehr ansehnlichen Jubilæi in Kupffer gestochen zu sehen seynd. Es muste der Königliche Einzug durch eine lange Gasse (a b. in bey gesetzter Figur) über den Marckt bey c d. nach e eine Gasse hinab nach des Königes Hause gehen / und die Procession des Jubilæi kunte nicht besser als den Weg e. d. c. g. h. nach der Kirche geschehen / so war die Frage wie die Ehren-Pforten solten angeleget werden/ daß der Einzug und die Processiones bequehm durchgiengen.




Also habe ich der Stadt Ehren-Pforte bey c. auf den freyen Marckt geleget / daher nicht nöthig war eine andere als die allererste hiebevor beschriebene Art zumachen. Die andere aber legete ich in den Anfang der Gasse bey d, von einem Eck-Hause biß an das andere hinüber / da war nun nothwendig nebst der Haupt-Pforte noch zwey Neben-Pforten zumachen. Von einer Ehren-Pforte war zu der andern eine Allée von Lauriers gesetzet / und an dem Rath-Hause bey f. welches fast die Mitte zwischen beyden Ehren-Pforten hielte / war ein gantz fertiges Gerüste zu einer Illumination dreyßig Fuß breit und etliche funfzig hoch / welche Disposition von niemand meines Wissens getadelt worden.

Ich gehe nun weiter zu den übrigen Stücken / die zu einer Ehren-Pforten erfordert werden/ darunter denn das erste ist / daß die Pforte soll als eine Arcade oder Bogenstellung formiret werden. In der Antiquität hat man ein Exempel des Widerspiels an dem so genannten Bogen der Goldschmiede / oder vielmehr der Ochsen-Händler / welche dieselbe zu Rom dem Kayser Severo auffrichten lassen. Aber ohnerachtet des Bildhauers Hand sich daran mit häuffigen doch kleinen und delicaten Schnitz-Werck in Marmor gar geschickt erwiesen / ist doch hingegen die Bau-Kunst so schlecht daran / daß sie mit fleiß nicht könte elender ausgedacht werden / und also nicht fähig etwas zu erweisen. Und ob man schon heut zu Tage durch Steinhauer-Kunst gerade Oberschwellen der Pforten so starck und dauerhafft machen kan / als die besten Gewölber / so gibt doch ein Bogen unstreitig ein besser Ansehen der Stärcke / und können diejenige Auszierungen / die man an solchen Wercken machet / in der That mit Bogen besser / als mit geraden Thüren gemachet werden / bleiben demnach die Bögen zu solchen Wercken das beste. Doch wenn einer um Variation wegen gerade Pforten machen wolte / und nur sonst alles gut machete / könte man es eben vor keinen Fehler ausgeben. Die Alten haben ihre Ehren-Pforten allezeit nach dem Grund der bißher beschriebenen Arcaden gemachet. Doch haben einige heut zu Tage etwas neues gemachet / und die Schwib-Bogen auf die Kräntze der Ordnungen gesetzet / daß diese an statt der Kämpfer gedienet / wie ich dergleichen in der Xten Tabelle vorgestellet. Aber es wird in der That dadurch den Ordnungen ihr Ansehen genommen / die doch die vornehmste Zierde solcher Wercke sind / und zu den Inscriptionen findet sich auch alsdenn viel beschwerlicher gute Gelegenheit / darum halte ich darvor / daß solche Erfindungen von der Armuth der Baumeister an gründlicher Erkäntnus der Architectur herrühre / daß sie bey der ordentlichen Construction der Bögen nicht genug zu variiren wissen. Aber eher wird man als etwas löbliches und sonderliches vertheidigen können / wenn man / wie ich ein Exempel in der IXten Tabelle vorgestellet / die Bögen solcher Gestalt über eine gantze Ordnung setzet / aber umher noch eine andere Ordnung von grössern Modul stellet / welche die Bühne mit der Inscription träget. Es müssen aber beyde Ordnungen eine gute Proportion gegeneinander haben / beyde an Balcken und Sparren-Köpffen / so wohl als an allen ihren übrigen Gliedmassen gantz correct seyn / und auf einem Netze ausgetheilet seyn. Aber dergleichen Dessein zumachen vermögen (welches ich frey sage und zu beweisen bereit bin) die wenigsten Architecti zuerfinden.

Nach

Nach diesem ist die Frage/ was vor Ordnungen man an die Ehren-Pforten gebrauchen solle? da die Antwort/ wenn sie recht gründlich seyn soll / nothwendig auf eine Subtilität hinaus lauffen muß. Denn es solten die Ordnungen billig gewissen Ständen zugeeignet werden / und die Corinthische den Souverainen billig als eigenthümlich verbleiben / hernach andern Fürstlichen Personen die Römische / Personen von Qualität und hohen Character, die doch unter Fürsten sind / die neue ; die Jonische dem Adel / die Dorische dem Stand der Gelahrten / und die Toscanische den Bürgern zugetheilet werden / denn auf die Dörffer schicken sich einfältigere Gebäude ohne Säulen. Wie solcher Gestalt nun alle Stände behörig versehen wären / so würde so dann die Antwort auf obige Frage leicht seyn / aus dem Grunde / daß keiner nichts geben kan / als was er hat / es solle ein jeder Stand / der einem grossen Herrn zu Ehren eine Ehren-Pforte errichten will / die ihm zugetheilete Ordnung daran machen. Also könten bey Einhohlung einer Königlichen Braut alle Ordnungen vorkommen / wenn der Bräutigam von Corinthischer / die Anverwandte vom Hause von Römischer / der Hof von der Neuen / der übrige Adeliche Stand von Jonischer / die Stadt von Dorischer und die Zünffte von Toscanischer Ordnung eine aufrichten liessen.

Die Beyzierden der Ehren-Pforten sind Statuen, Devisen oder Sinnbilder / Historien, Inscriptionen, und das Contrefait dessen / dem die Pforte zu Ehren aufgerichtet wird. Inscriptiones sollen mehr nicht seyn als über jeder Pforte eine. Dabey muß ich nothwendig Nachricht geben / wie der Raum recht dazu zu finden sey. Die besten Inscriptiones sollen sich nicht viel über anderthalbhundert Buchstaben erstrecken / wo es aber die Umstände so gar kurtz nicht zulassen / soll sie doch über dritthalbhundert nicht leicht anlauffen. Vierthalbhundert hat zum Exempel an den Antiquen die an der Ehren-Pforte Severi, nimmt aber den gantzen Raum der Bühne ein. Zu mercken aber ist / daß der Raum / so zwischen zwey Wörtern bleibet / vor einen Buchstaben muß mitgerechnet werden / und kan man aufs wenigste auf zwey drittheil Modul / höchstens auf fünff sechstheil zwey Buchstaben in die Breite und einen in die Höhe mit samt dem Raum zwischen den Zeilen rechnen / so ist man allezeit versichert / daß die Schrifft unten werde recht deutlich und von jedermann / der nicht ein gar blöd Gesicht hat zu lesen seyn.

Der übrigen Zierrathen Erfindung überlassen die Baumeister allezeit den Poëten, daher ich auch hier nichts davon zugedencken hätte / wiewohl billig der Architect selbst von der Fähigkeit seyn solte / dergleichen Inventionen zu machen / denn / zwey Personen davon eine die Poësie und die andere die Architectur nicht verstehet / können nimmermehr ihre Erfindungen so geschickt in eines bringen / als wenn die Architectonische Erfindung so wohl als die Poëtische aus einem ingenio entsprungen. Aber solche Architecti sind was selten / und daher sehr beneydet / und / weil die andern ihre Zeit auf Galanisiren und Fuchsschwäntzen / und auf gute Compagnie legen / welche die gelehrten Baumeister auf das Studiren wenden / so werden sie allezeit von jenen ausgestochen. Ein sonderlich Exempel hat man in Franckreich an Perrault gehabt / von dem ich Trotz allen Frantzösischen Architectis rühmen darff / daß ihrer keiner ihm an Invention und Ausführung das Wasser gereichet / wie sein Werck an dem Louvre, und seine Ehren-Pforte vor der Faux-bourg St. Antoine zu Paris klahre Zeugnusse geben / (wiewohl diese letzte / weil sie von Gibs gemachet worden / und von Stein und Marmor hat nachgemachet werden sollen / damit es aber nimmer zu Stand kommen dörffte / bald vergehen wird.) Ist ein Architect über dieses noch gantz uninteressiret, daß er sich ein Gewissen macht / nicht nur vor sich Accidentia zumachen / davon er seinem Herrn nicht sagen darff / sondern auch andere dergleichen mit seinem Wissen thun zu lassen / der wird nichts anders zu thun bekommen / wann er schon der beste Künstler von der Welt wäre / als was andere / weil wenig Ehre dabey zuholen / nicht auf sich nehmen mögen / ja auch dieses ohne fast unerträgliche Widerwärtigkeit und Hindernuß nicht verrichten können. Denn das böse Accidentien machen ist zwar an den meisten Geschäfften / doch nirgend so gar sehr und grob Mode geworden / als bey grosser Herrn Gebäuden. Aber genug mit dieser verdrießlichen Ausschweiffung. Noch will ich einige Nachricht von den übrigen Zierrathen mit gar wenigem beyfügen.

Die Statuen welche unten sechs biß acht / in der Höhe acht biß zehen Modul hoch genommen werden sollen / müssen nicht Heydnischer Götter-Bilder seyn / denn / zu geschweigen daß sie bey Christen auch nicht einmahl wehrt solten gehalten werden / daß man sie bloß als Emblemata gebrauche / so sind sie auch schon gar zu gemein. Besser ist andere Bilder auszudencken / die Christliche Tugenden / wie auch Künste und Wissenschafften nicht nur mit gewissen Zeichen / die sie in der Hand haben / sondern auch durch ihre Physiognomie, durch die an dem Gesicht ausgetruckete / und mit der Action des Leibes angedeutete Affecten, wie auch so viel möglich durch die Kleidung deutlich und kenntbahr vorstellen. Doch kan man über dieses alles / oder soll vielmehr ein Lemma aus einem berühmten Poëten, von einem / zwey biß höchstens fünff Worten darunter setzen / daraus auch halb Gelehrte abnehmen können / was das Bild vorstelle. Abgeschmackt aber ist / wenn man der Tugend ihren eigentlichen Nahmen darunter schreibet / die das Bild vorstellen soll.

Bey den Devisen können nicht alle die Eigenschafften erfordert werden / die zu einem ausgemachten Symbolo Heroico erfordert werden / zum Ex: nach des Thesauri Reguln / doch soll man auch keine gantz gemeine Sinn-Bilder gebrauchen / sondern folgende Umstände dabey in acht nehmen / daß der Cörper der Devise einzeln sey / gantz / nicht gestümmelt / nichts erdichtetes / wie da

sind der Pelican/der Greiff &c. Es sey denn daß dergleichen der Herr in seinem Wappen führe/woraus man billich zuvorderst die Cörper der Devisen zunehmen beflissen seyn solte/ sondern ein gewisses/ recht kenntliches Thier/ oder Gewächse/ oder endlich auch ein Kunstzeug/ oder auch andere natürliche Dinge als Feuer/ Rauch/ Wasser/ Regen &c. wenn es sich nur deutlich vorstellen lässet. Die Auffschrifft oder das Lemma soll drey Wörter/ höchstens zur Noth vier kurtze halten/ welche aus einem alten berühmten Poëten, Virgilio, Ovidio, Horatio, Martiali &c. biß auf Claudianum genommen seyen/ und doch daselbst von etwas anders/ als von der Sache handeln/ welche zum Cörper der Devise genommen worden/ doch müssen sich die Worte so wohl zu dem Cörper/ als zu des Herrn Lob wohl schicken.

Die Historien müssen recht kenntlich gemachet werden/ sonderlich die in der Höhe zustehen kommen. Sie schicken sich aber überall hin/ wo eine viereckigte Taffel kan angebracht werden. Billich aber sollen sie sich im Zweck/ oder in Vorstellung des Lobes des Herren zu der Statua und Devise schicken/ mit denen sie in einem Quartier der Ehren-Pforte stehen.

Am schönsten und künstlichsten kömmt es heraus/ wenn man eine Ehren-Pforte in vier Quartier abtheilet/ jedes einer gewissen Tugend oder berühmten That des Herrn widmet/ der beeden vordern in der vordern Inscription gedencket/ und der beyden hindern in der hindern Inscription, und alle Zierrathen die in jedem Quartier angebracht werden darauf richtet/ ja wenn mehr als eine Ehren-Pforte zu gleicher Zeit aufgerichtet werden/ soll der Poëtische Innhalt der einen vor der andern gantz unterschieden/ aber doch eine Harmonie und Connexion zwischen ihnen seyn.

Tab. IX. Solcher Gestalt hoffe ich nun/ daß alles was bey Ehren-Pforten zur Anweisung zu mercken ist/ werde satsam berühret seyn/ ist demnach nichts mehr überig als daß ich in den Exemplen, die ich dazu gezeichnet habe/ den Anfängern/ und denen es entweder an Gedult oder Zeit fehlet alles nachzumessen/ noch die vornehmsten Proportiones andeute. So ist nun auf Tab. IX. die mittlere Weite der grossen Säulen 16. die beyde Neben-Weiten jede 8. Modul, die mittelste Säulen-Weite der kleinen Wand-Pfeiler/ (deren Modul halb so groß ist als der Modul der grossen Säulen) 21. zweydrittheil kleine/ daß also der Bogen/ der mit dem auf fünff sechs theil verdünneten Stam̃ der kleinen Säulen zutrifft/ just 20. kleine Modul weit wird/ und 41. Modul Höhe bekömmet/ weil der Diameter des Schwibbogens einen Modul über das Gebälcke erhöhet ist/ damit der Bogen im Gesicht seine 40. Modul Höhe bekomme/ ohne das/ was der Vorsprung deß Gebälckes daran verdecket/ nach der subtil, aber/ wie oben erwiesen worden/ nicht allzu gründlich ausgedachten Frantzösischen Methode. Die folgenden Wand-Pfeiler stehen von diesen an dem Bogen zehen und ein drittheil Modul, die folgende freystehende Säule zwey und zwey drittheil Modul, und von dieser der letzte Wand-Pfeiler eben so weit ab. Hält also diese Disposition der kleinen Säulen von dem Mittel-Punct der innern grossen biß an die Ecke eilff und einen halben kleine/ oder fünff und drey viertheil grosse Modul, dazu noch die halbe innere Dicke der äussern grossen Säule gerechnet/ bleibet der Raum zwischen den kleinen und grossen Säulen ein und ein Viertheil grossen/ oder zwey und einen halben kleinen Modul, daß demnach vor das Gebälcke der kleinen Säulen Raum genug bleibet frey und unangestossen herum zu lauffen. Die Balcken-Weite hält also bey beyden Ordnungen der grossen und der kleinen zwey und zwey drittheil ihres Moduls, und sind also die kleinen Dorischen Säulen gekuppelt; und trifft ein kleiner Balcken-Kopff oder Dreyschlitz mitten unter die grossen/ und der folgende allezeit mitten unter die grosse zwischen Tieffe. Die Bühne oben über der grossen Ordnung hält die Helffte von ihrer Höhe/ und also ist die gantze Breite des Gebäudes gegen der Höhe biß über die Bühne/ wie fünf gegen sechs/ die gantze Höhe aber mit dem Amortissement oder zugespitzten Auffsatz ohne die Bilder/ ist ein und ein halbmahl so groß/ als die gantze Breite.

Tab. X. In diesem Dessein ist die Seite des Quadrats, welches durch die Mittelpunct der Säulen gehet/ und also eigentlich die gantze Breite des Gebäudes der gantzen Höhe gleich/ nehmlich beydes fünffzig Modul oder Fuß. Der grosse Bogen ist 20. Modul weit/ aber 42. hoch. Damit an der Höhe ersetzet werde/ was die Ausladung des Krantzes dem Gesicht entziehet. Dieser Bogen ist als ein Blint recht nach dem halben Circul ausgehölet und hat in sich die innere offene Pforte 12. Modul weit und 24. Modul hoch. Mit dieser Breite kommen die Breiten der vier Ecken überein/ die Weiten aber der daran stehenden Wand-Pfeiler und davor stehenden Säulen hält die helffte davon nehmlich 6. Modul, und ist sonderlich in acht genommen (wie aus dem Grund-Riß zuersehen ist/ daß ohneracht der vielen Risaliten und Rundungen die das Gebälcke durchlauffen muß/ doch die Sparren-Köpfe um und um in ihrer rechten Disposition aneinander fortlauffen/ worauf bey solchen Gebäuden vornehmlich mit zu sehen ist. Denn sonst ist es keine Kunst auf dem Pappier allerhand wunderbahre Figuren der Gebäude zu mahlen/ wenn sie aber solten in das Werck gesetzet werden/ würde es voller heßlicher Schnitzer seyn.

Tab. XI. In diesem Dessein habe ich bloß auf eine gute Ordonance der Säulen gesehen/ da die mittlere Säulen-Weite fünffzehen/ die beeden grossen Säulen-Weiten der kleinen Pforten zehen Modul halten/ und also gegen jene wie 2. gegen 3. sich verhalten. Weil aber die übrige Säulen-Weiten auch also eingetheilet sind/ daß die Sparren-Köpfe in ihrer gewöhnlichen Weite von einem Modul überall just zutreffen/ haben die Proportiones der Theile zu dem gantzen so auserlesen nicht

können

können behalten werden / denn die Säulen=Weite bey der Statua hält sieben Modul, und hat also weder zu der gekuppelten Säulen noch zu zehen noch zu fünffzehen eine gute Verhältnuß. Diese Säulen=Weite grösser zu machen / liesse sich auch nicht wohl thun / weil die Weite der Gasse zu dieser Ehren=Pforte auf drey und siebenzig Fuß / und der Modul just zu einem Fuß voraus gesetzet ward / welches alles ich vorsetzlich darum gethan / zu zeigen / daß ein Architect nicht allzu scrupulos und nicht allzu negligent in der Praxi seyn müsse / das ist an das Spiel der guten Verhältnuß sich nicht so weit binde / daß er auch in den unvermercklichen Subtilitäten sie in acht nehme / wenn er deßwegen in andern Stücken grosse Schwerigkeit und Ungemächlichkeit deßwegen haben müste ; aber dieselbige doch auch so weit zu negligiren sich nicht unterstehe / daß ein gutes Auge könnte Fehler und Unvollkommenheiten anmercken.

Hingegen ist das Dessein Tab. XIII. mit Fleiß wiederum auf gute Proportiones angeleget / denn das gantze Gebäude ist eben fünffzig Modul breit und fünff und viertzig hoch / also wie 10. gegen 9. die Höhe der untern Ordnung ist dreyßig Modul, folgende gegen der gantzen Breite wie 3. gegen 5. die gekuppelten Säulen an den Ecken dividiren die übrige Säulen=Weiten accurat, und verhalten sich gegen die mitlere wie eines gegen vier / und gegen die grosse wie eines gegen sechs / daher auch die mitlere Säulen=Weite gegen die grosse sich sehr wohl verhält / wie zwey gegen drey. Die Bögen sind just vier und zwantzig Modul hoch / zwölff weit / daß ich demnach hoffe / es werde dieses Dessein bey den Liebhabern der Antiquität und der Accuratesse in der Bau=Kunst Approbation finden / ob es schon den halbgeschickten Neulingen nicht gefallen möchte / die nur alles fein bund und kraus durcheinander haben wollen / aber damit eine Schönheit suchen die nur auf eine Zeit gefället / so lange die Mode ihre Liebhaber hat / da hingegen die weise und künstliche Simplicität, welche GOTT an dem Tempel zu Jerusalem als einem vollkommenen Muster geoffenbahret hat / zu allen Zeiten schön bleibet.

Tab. XIII

Weil unter allen bißher angeführten Modellen von Ehren=Pforten allein der Casus fehlet / da innerhalb desselben Chöre zu Music angeleget wären / welches viel bequemer und raisonabler ist / als wenn man die Musicanten aussen auf das Podium logiret, da man insgemein wegen des Lermen von Volcks nichts höret / hingegen / wenn die Ehren=Pforte auch innen ausgezieret und zugleich mit Chören zur Music angerichtet wäre / derjenige dem sie zu Ehren aufgerichtet worden / leicht angelocket werden könte unter der Ehren=Pforte stille zu halten und seine Augen und Ohren zugleich zu ergötzen / welches ihme viel eine lebhafftere Impression von der erzeigten Ehre machen würde: So habe ich noch ein solches Dessein hinzu thun wollen / aber damit es ein desto lehrreicheres Exempel abgeben möchte / noch zweyerley merckwürdige Umstände daran vorgestellet.

Tab. XIV. biß XVII

Denn erstlich habe ich an dieser Ehren=Pforte alle mögliche Ordnungen der Bau=Kunst angebracht / daß sie ohne alle Confusion oder Mißstand beysammen stehen / welches bey aller anderer Baumeister Austheilung der Ordnungen unmöglich ist / und nur bey Goldmanns fünff und bey meinen sechs Ordnungen angehet.

Hernach habe ich auch durch die Profile zu erkennen gegeben / wie man eine solche Ehren=Pforte heut zu Tage von gehauenen Quader=Steinen vor solche Kosten erbauen könte / die dem itzigen Staat der meisten Fürsten erschwinglich wären / daß doch alles Holtz ausser den Music-Chören hinweg bliebe / und das Gebäude Stärcke genug hätte / so lang zu stehen / als die alten Römischen gestanden sind. Denn ob zwar nicht zu läugnen ist / daß / wenn beyder Art Gebäude neben einander stünden / und durch keinen Krieg und gewaltsame Verwüstungen angetastet würden / die Römische massive Moles der Zeit länger widerstehen würde: So ist doch auch gewiß / daß es in solcher Zeit / welche eine Ehren=Pforte von meiner Construction zu stehen hätte / nicht an solchen Revolutionen fehlen könne / dadurch die stärckere mit der schwächern gleiche Zerstörung zu erwarten hätte.

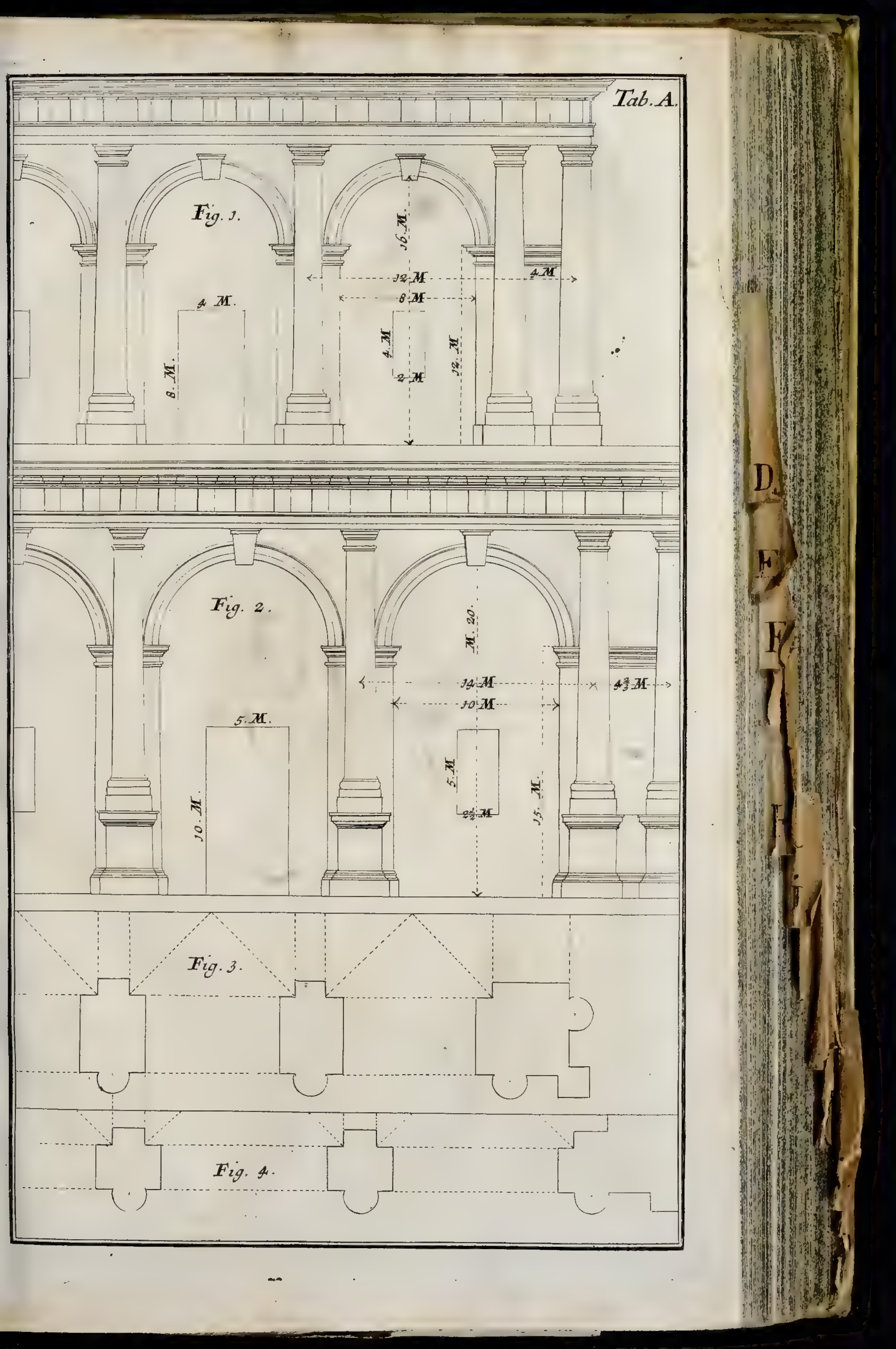
Es könte eine solche Ehren=Pforte einem beliebten Fürsten vor gantz unempfindliche Unkosten zu bauen ein gantzes Land zusammen legen / und das Land=Volck den Theil mit der Tuscanischen Ordnung / die gemeine Burgerschafft der Städte die Dorische / die Kauffmannschafft die Jonische / der Stand der Gelahrten die Neue / der Adeliche Stand die Römische / und der Stand der gesammten Unter=Obrigkeiten die Corinthische Ordnung bauen lassen / und jede Classe durch eine eigene Inscription dem Fürsten anzeigen / was sie dabey gethan habe. Ja weil bey der Toscanischen und Dorischen Ordnung beyderseits bequemlich zwey Inscriptiones anzubringen sind / möchten sich die Land=Leute in zwey Partheyen in die Pächter und Bauren / die Bürger auch in zwey in die Handwercker und Brauer abtheilen / diese acht Stände könten alsdenn so viel Tugenden des Fürsten ein jeglicher eine die ihm den grösten Vortheil bringet an seinem Antheil des Gebäudes vorstellen / als zum Exempel der Stand der Obrigkeit die Gerechtigkeit / der Adeliche die Tapferkeit / der Gelehrten die Beförderung der Künste / der Kauffleute die Providenz, der Handwercker=Zünffte die Magnificenz, der Brauer die Indulgenz, der Pächter die Leutseligkeit und der Bauren=Stand die Gütigkeit.

Auf Proportion der Höhe gegen der Breite des gantzen Gebäudes habe ich hiebey nicht gesehen/ sondern bloß auf eine gute Verhältnus der Säulen-Stellung/ daß alle Säulen-Weiten durch die ihnen zukommende Couplirung der Säulen möchte können dividirt werden / nemlich die Säulen-Weite der Toscanischen und Dorischen Ordnung durch zwey zwey drittel und die übrige durch 3. Modul, dadurch alle Austheilung der Ingliphen und Sparren-Köpfe accurat gantz umher geschehen kan/ welches so genau genommen ist/ als andere Architecti an ihren Gebäuden es nicht leicht zu nehmen pflegen. Haben demnach meine Säulen-Weiten alle eine gute Verhältnuß gegeneinander. Hingegen wäre es eine recht eitle Subtilität, wenn ich da eine auserlesene Verhältnuß der gantzen Höhe gegen der gantzen Breite des Gebäudes suchen wolte / massen es so vielerley Höhen hat / und an der Breite auf so vielerley Weise eingezogen ist / daß solche Verhältnuß daran unmöglich könte sensibel seyn.

Weil ich demnach hiemit nicht nur die Materie von Ehren-Pforten ex Professo ausgeführet habe / welches biß dato noch niemand gethan / sondern auch dieselbe so vollständig ausgearbeitet / daß ich kaum glaube / daß jemand einen Casum finden könne / der hier nicht berühret wäre / so will ich hier schliessen / und mich dem geneigten Leser bestens empfehlen.

# E N D E.




Tab. A.
Fig. 1.
16. M.
12. M
4. M
8. M
4. M.
8. M.
4. M
2 M
12. M.
Fig. 2.
M. 20.
14. M
10. M
4⅔ M
5. M.
5. M
2½ M
10. M.
15. M.
Fig. 3.
Fig. 4.

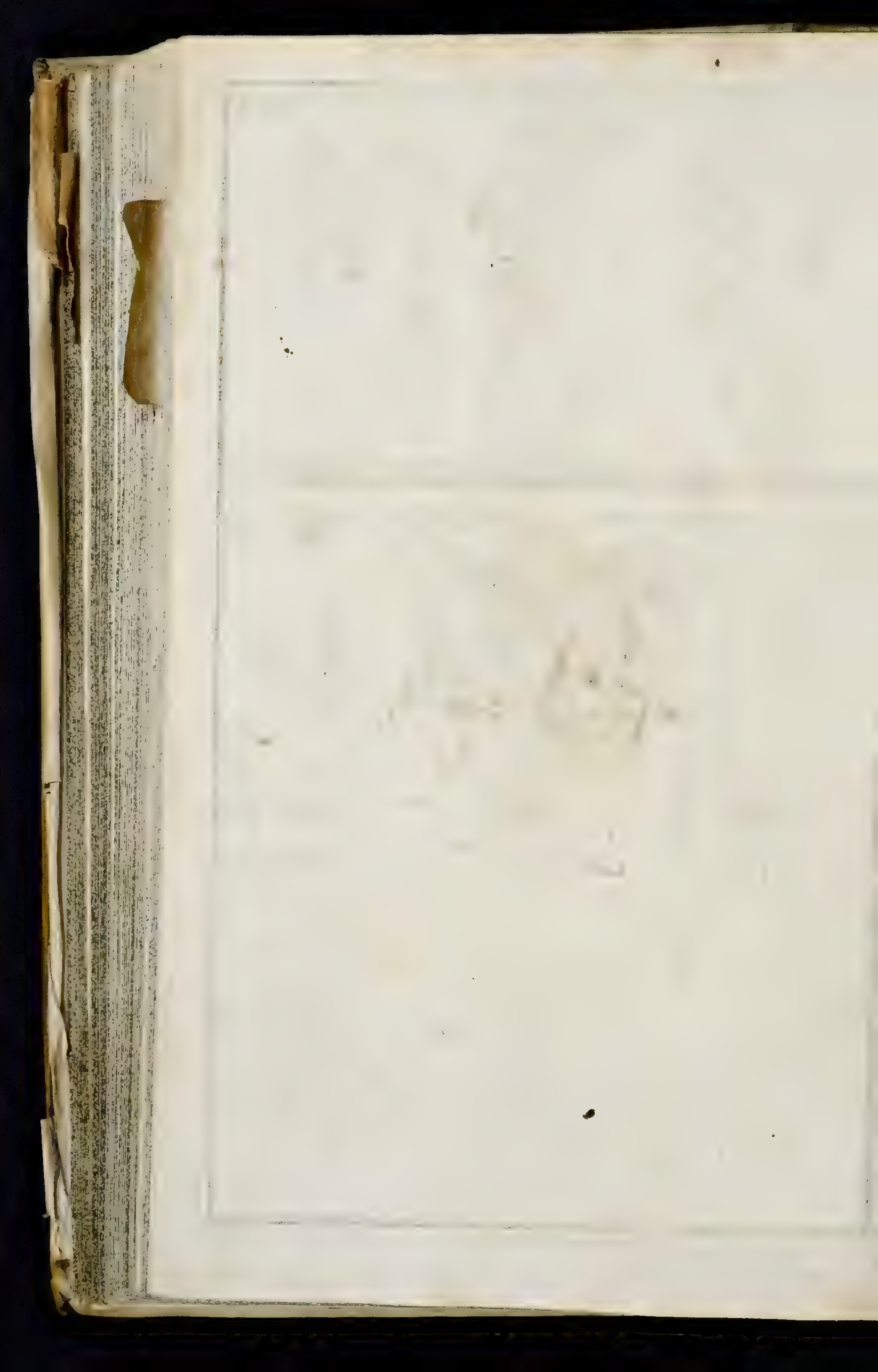
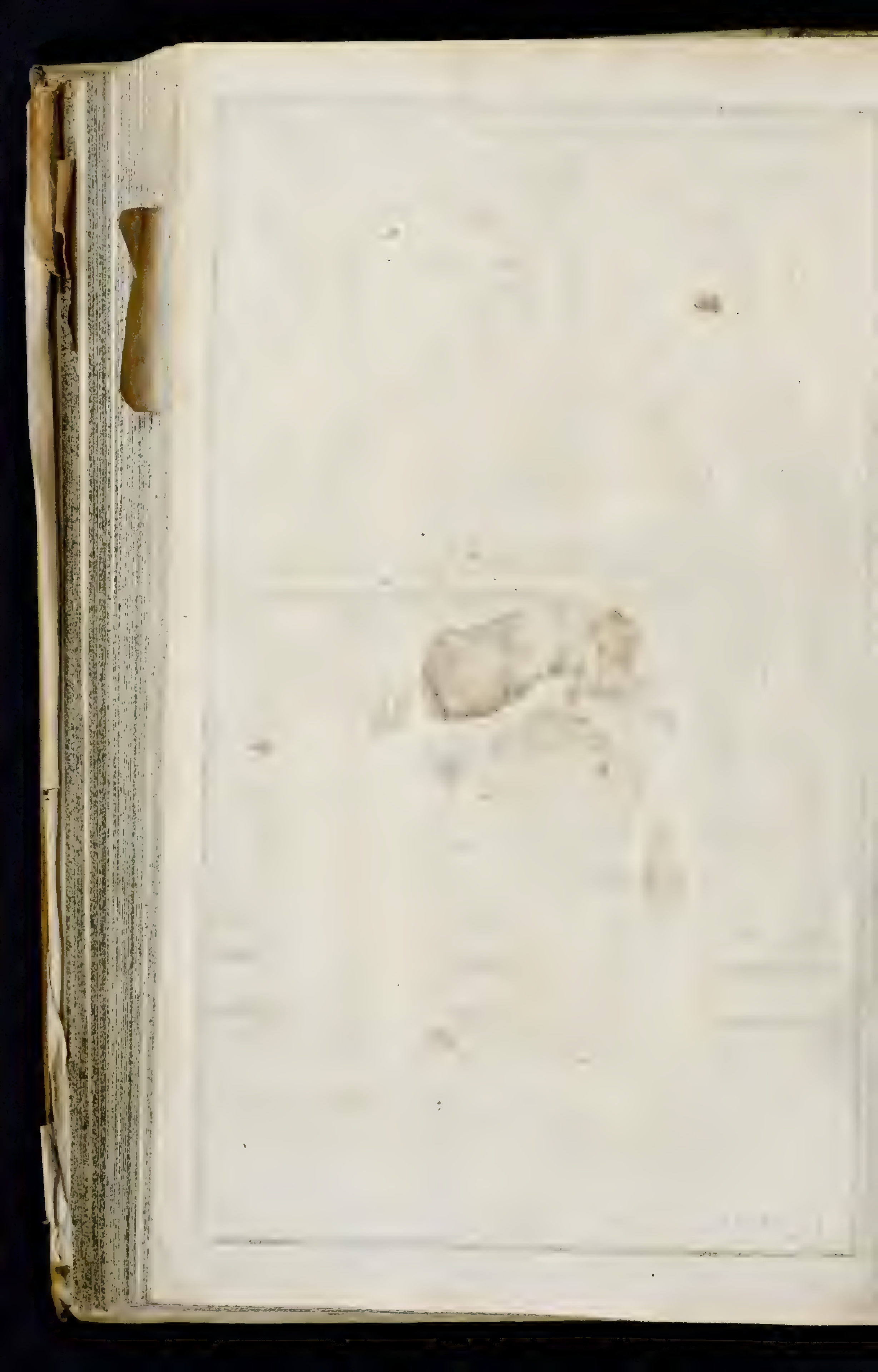




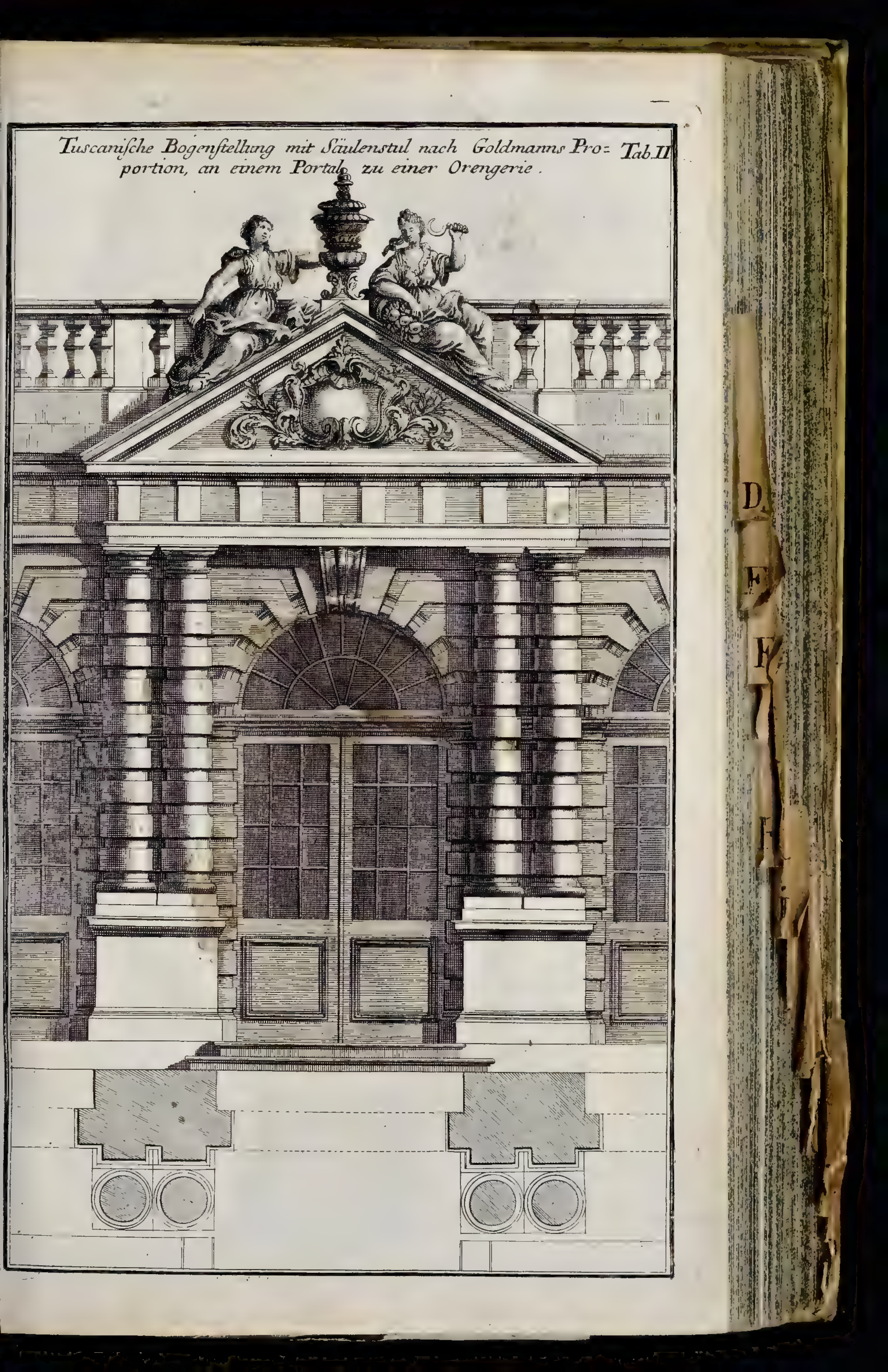
Fig. 5.
5 M
15.
20. M.
3 M
14 M
10 M
Fig. 6.
6 M.
24 M.
18 M.
4 M
16 M.
12 M.
Fig. 7.
12 M.
4 M
16. M.

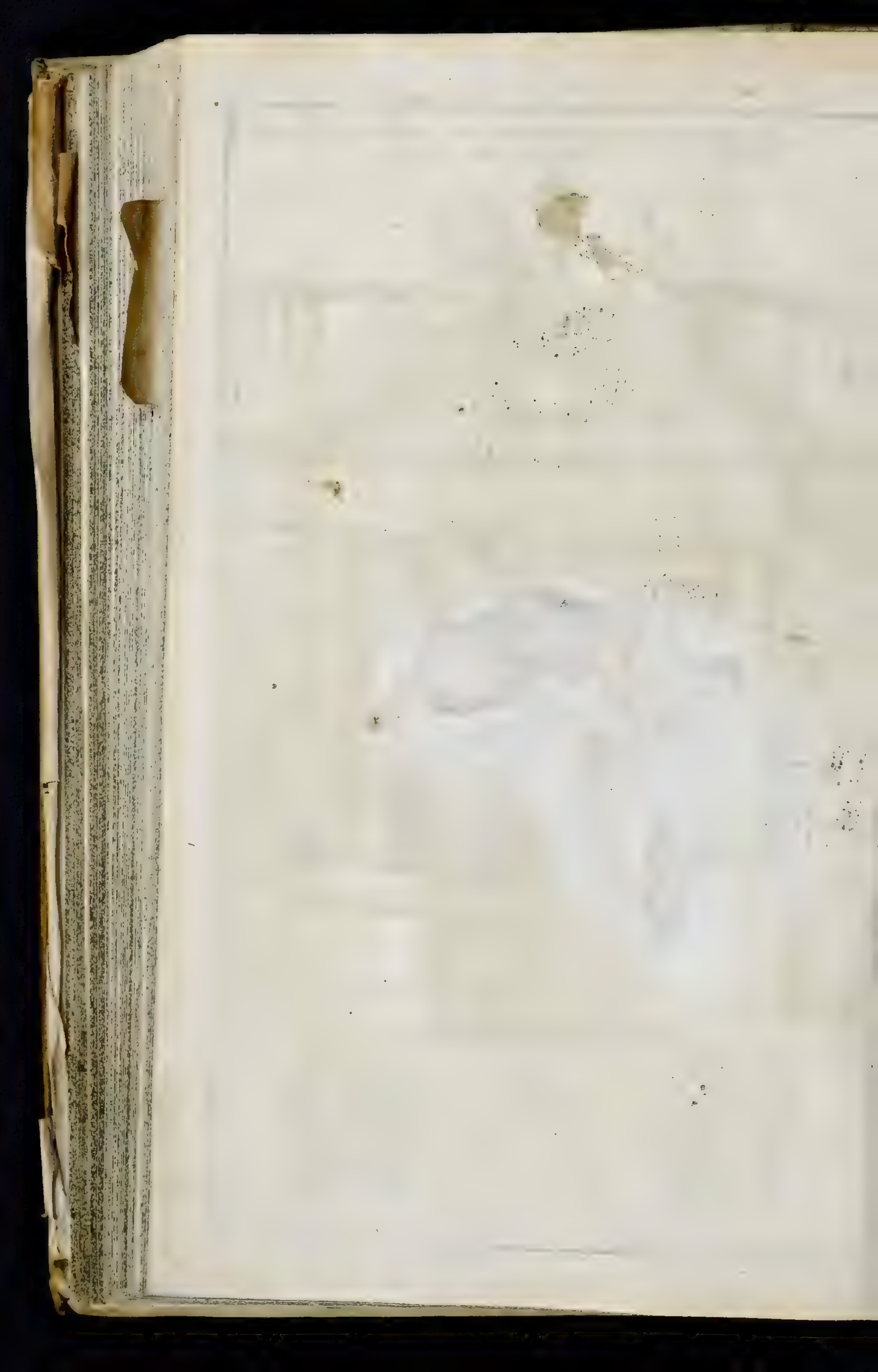
Tab. B.




Tab. I.
Tuscanische Bogenstellung ohne Säulenstuhl nach Goldmanns Proportion, an einem Portal zu einem Zeughausse.
Ieremias Wolff excud. Aug. Vind.

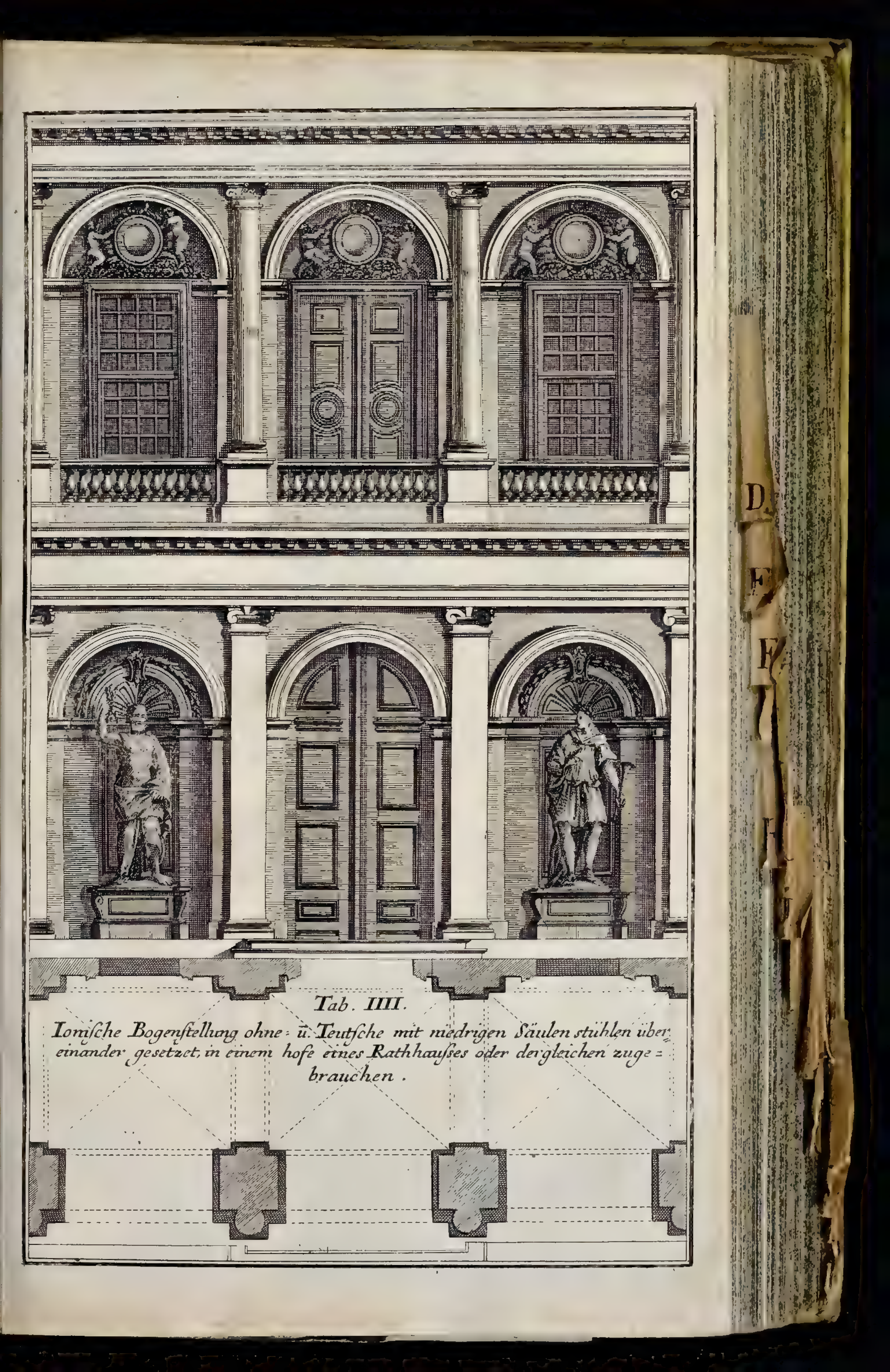



Tuscanische Bogenstellung mit Säulenstul nach Goldmanns Pro= portion, an einem Portale zu einer Orengerie.
Tab. II




Bogenſtellungen
über einander nach
Goldmanniſcher Pro
portion
Tab. III
Carolus Remshart Sc.
I. Wolff exc. Aug. Vind.

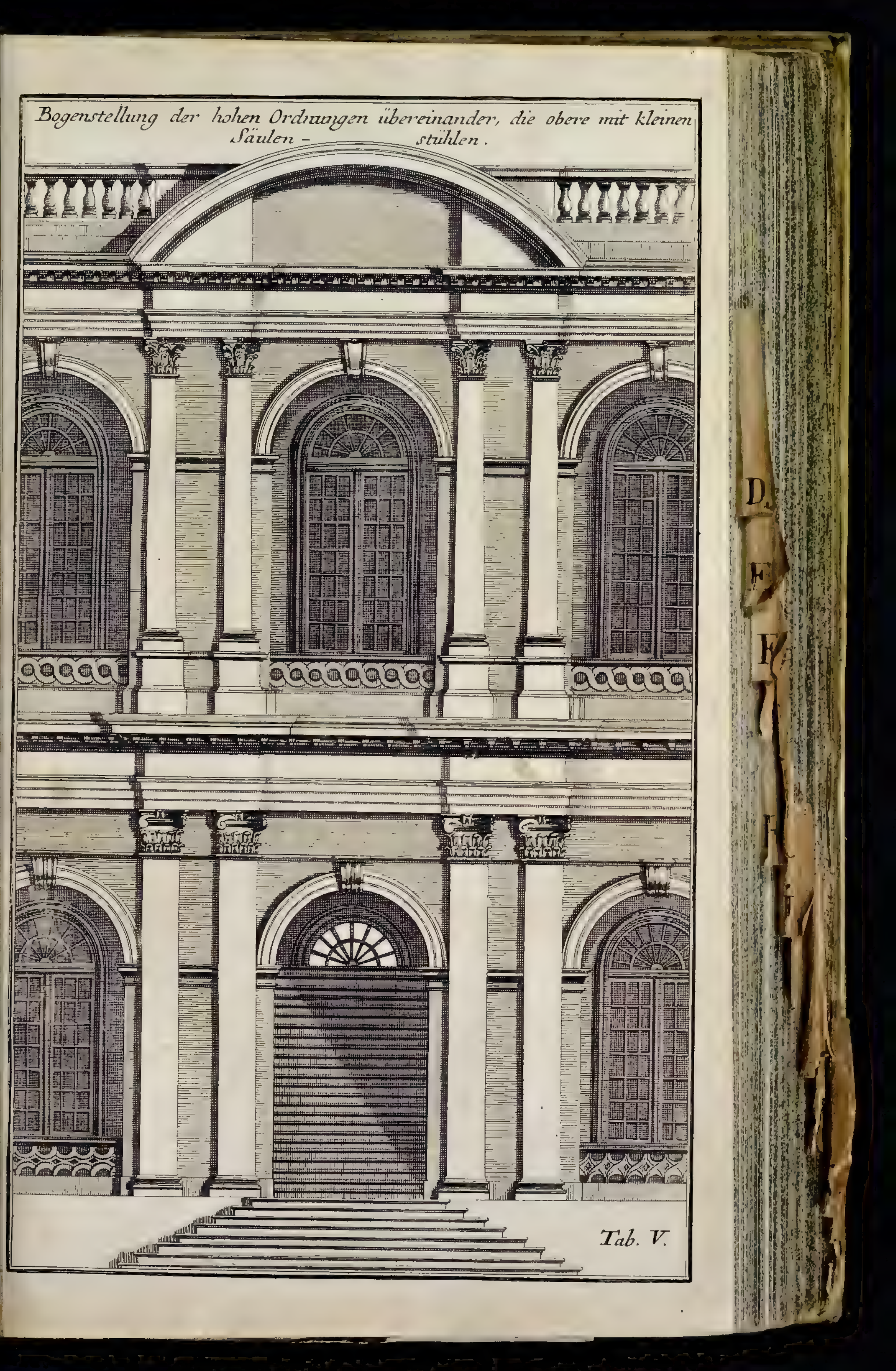




Tab. IIII.

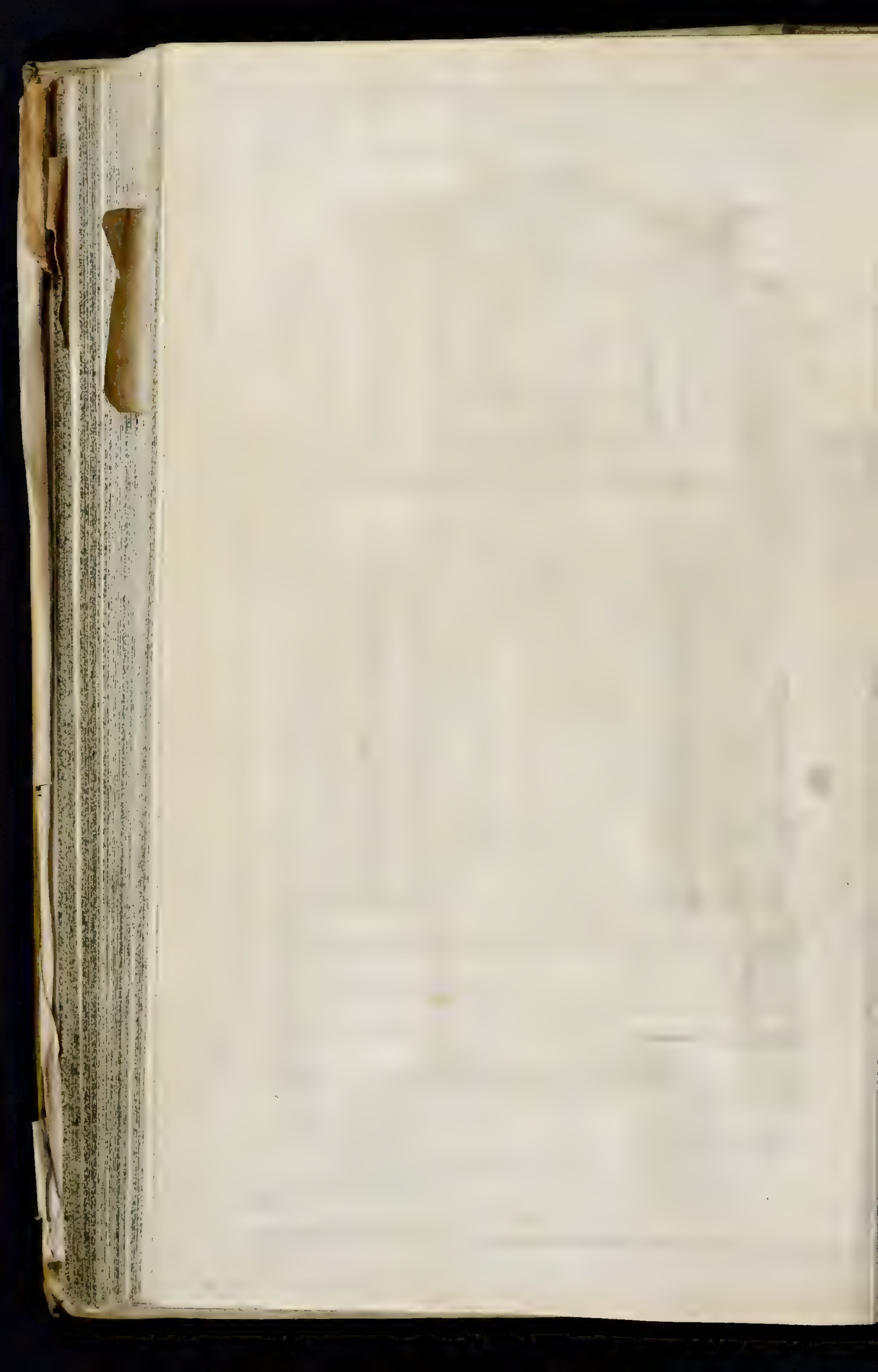
*Ionische Bogenstellung ohne- u. Teutsche mit niedrigen Säulen stühlen über einander gesetzet, in einem hofe eines Rathhausses oder dergleichen zuge= brauchen.*




Bogenstellung der hohen Ordnungen übereinander, die obere mit kleinen Säulen - stühlen.
Tab. V.

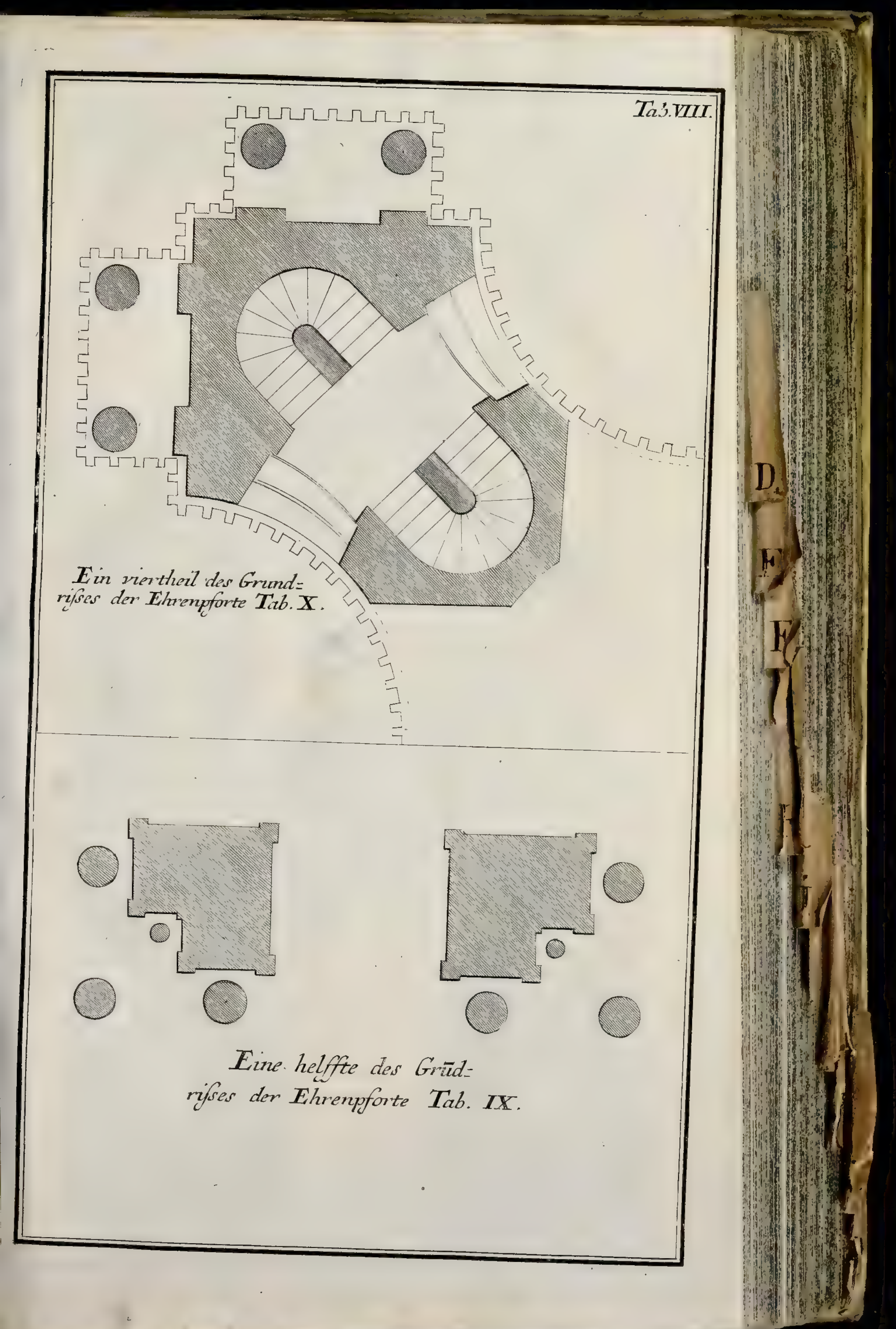


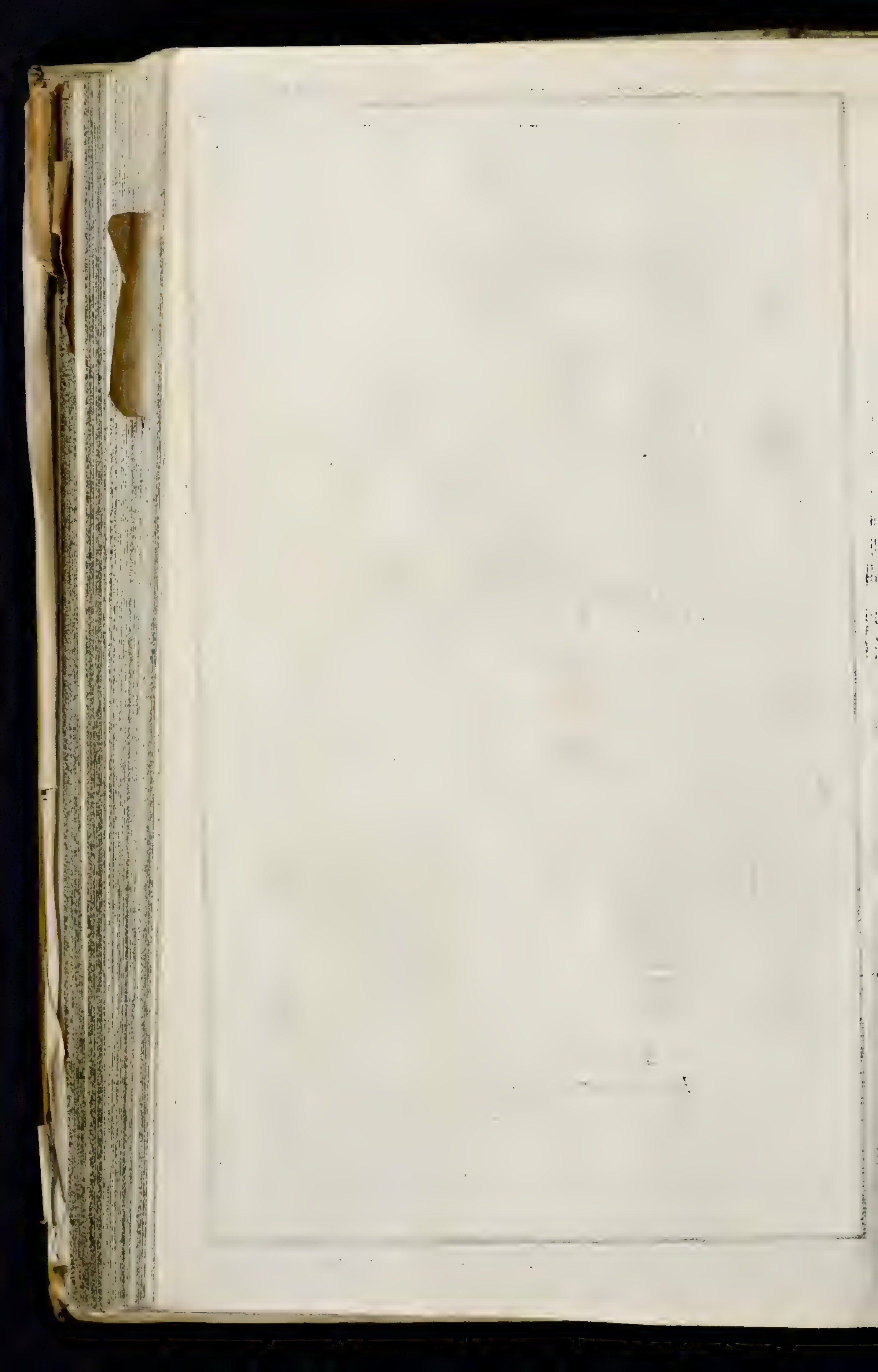

Bogenstellung der hohen Ord=nungen ohne Saulenstuhl ū.
nur mit einem unterſatz, ſonst nach Goldmanns
Proportion. An einem Lutherischen Altar, Blatt.
יהוה
Tab: VI.
L. C. Sturm. inv.
I. Wolff exc. aug. Vind.




Tab.VII
LEMMA
LEMMA
INSCRIPTION
von Wenigstens 144. buch=
staben.
Lemma
Lemma
Lemma
Lemma
B
A
B
A
M 7
M 12
Ehrenpforte aus Goldmanns beschreibung zu einem exempel der Bogenstellung der hohen ordnungen mit hohen Säulenstühlen nach Goldmannischer Proportion.
Caroly Remshart.
I. Wolff exc. a. V.




Tab. VIII.
Ein viertheil des Grund-
risses der Ehrenpforte Tab. X.
Eine helffte des Grūd-
risses der Ehrenpforte Tab. IX.
D
E
F





Tab. IX.

Vorstellung einer Ehrenpforte auf ein creutz zweyer gassen Zusetzen, mit einer besonders Künstlichen und extraordinairen Säulenstellung.

INSCRIPTION VON WENIGST HUNDERT UND ACHTZIG BUCHSTABEN

Lema

Lema

L. C. Sturm inv. f.

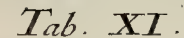
Carol. Remshart Sc.

I. Wolff exc. Aug. Vind.




Tab. X.
SALOMONI SUI
PATRIÆ PATRI
S.P.Q.C.AR.
LEMMA
Lemma
M
19
M
33
Vorstellung einer Ehrenpforte auf einen Platz zustellen darauf creutzweise gassen zulauffen, zu einer Fürstlichen Leiche.
10 Mod.
3 M
3 M
3 M
L. C. Sturm invent. fec.
C. Remshart Sc.
I. Wolff exc. aug. Vind.
D.
E.
F.



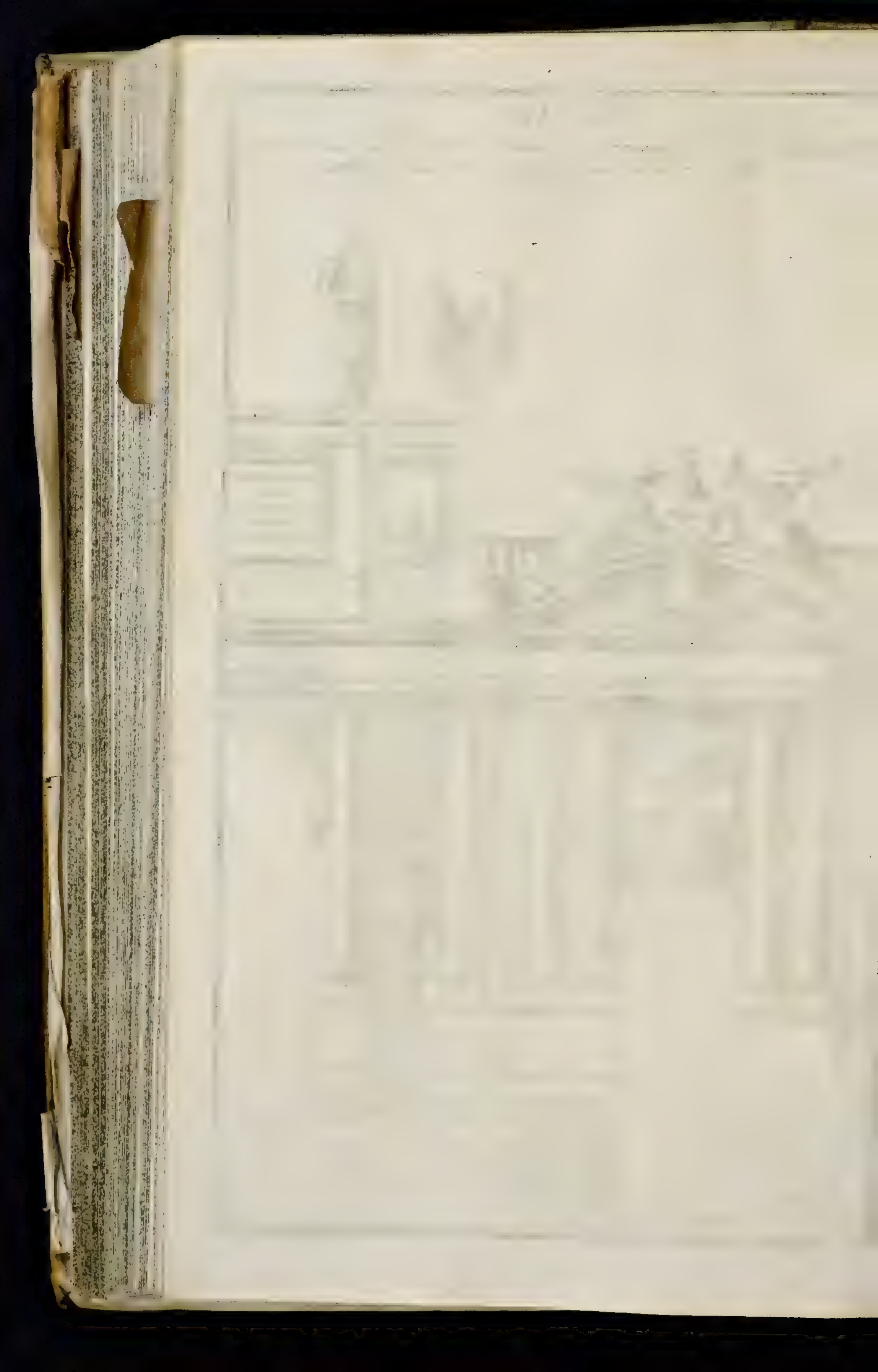


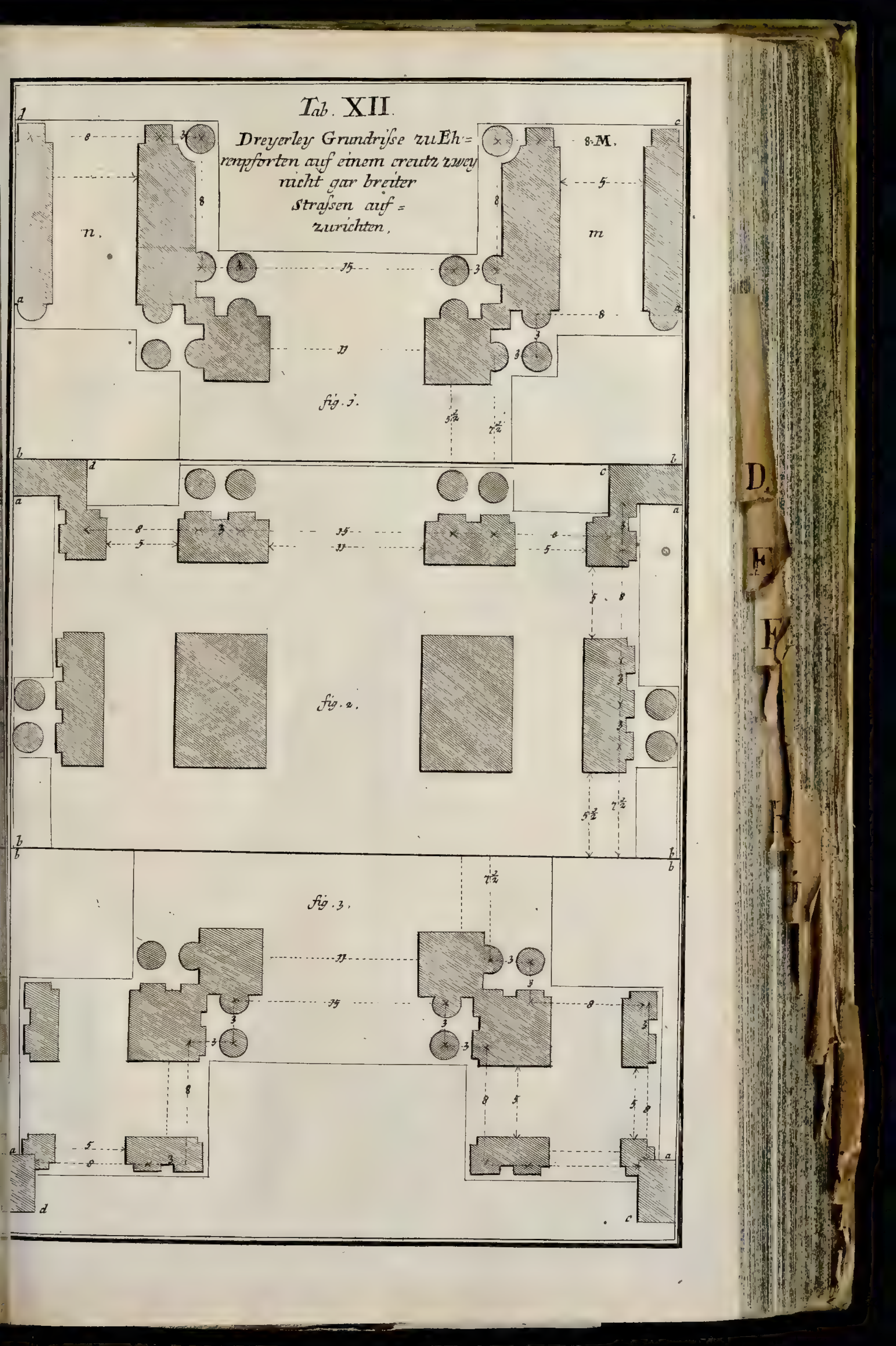
## Tab. XI.

*Vorstellung einer Ehrenpforte in einer breiten Gasse von einem Hausse zu dem andern gegen uber aufzurichten.*

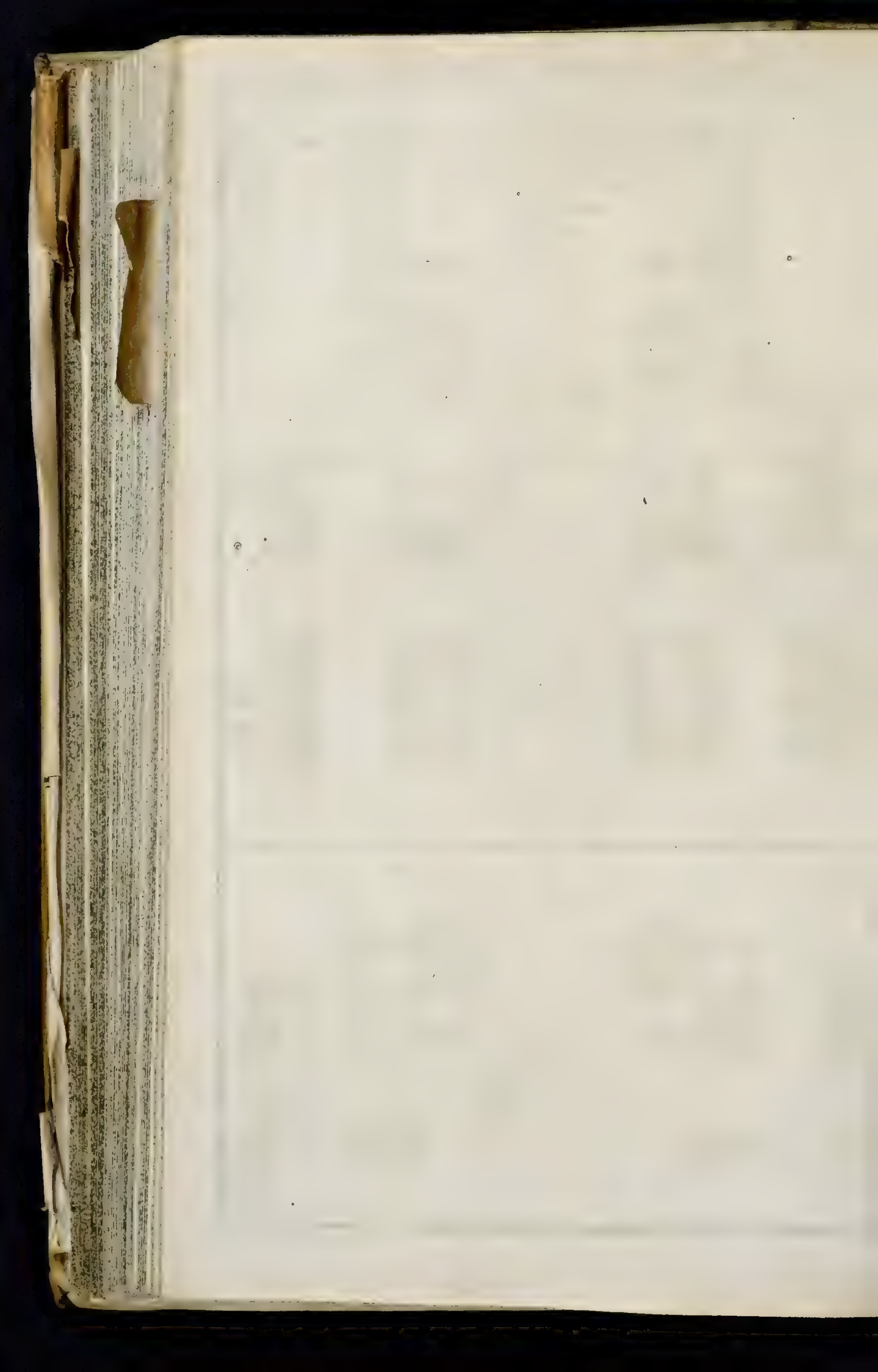
INSCRIPTION
VON
WENIGST
CXLIV
BUCHSTABEN

I. C. Sturm. inv. f. — I. Wolff fec. et exc. a. v.

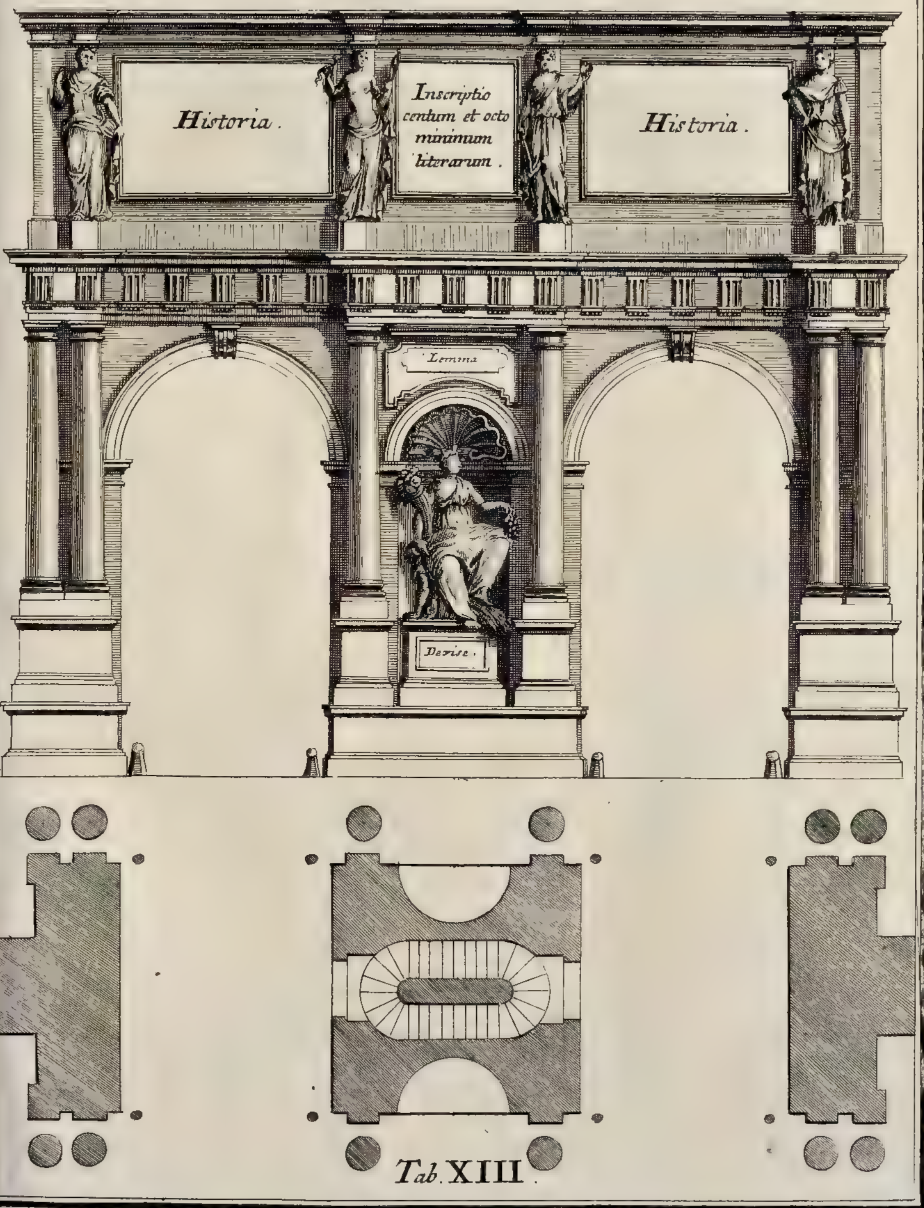




Tab. XII.
Dreyerley Grundrisse zu Ehrenpforten auf einem creutz zwey nicht gar breiter Strassen aufzurichten.
n.
m
fig. 1.
fig. 2.
fig. 3.



*Eine Ehrenpforte recht auf antique manier in einer Volckreichen und be = festigten Statt, als ein binnen = Thor aufzurichten. L. C. Sturms inv.*




Tab. XIII.

C. Remshart Sc.

I. Wolff exc. Aug. Vind.

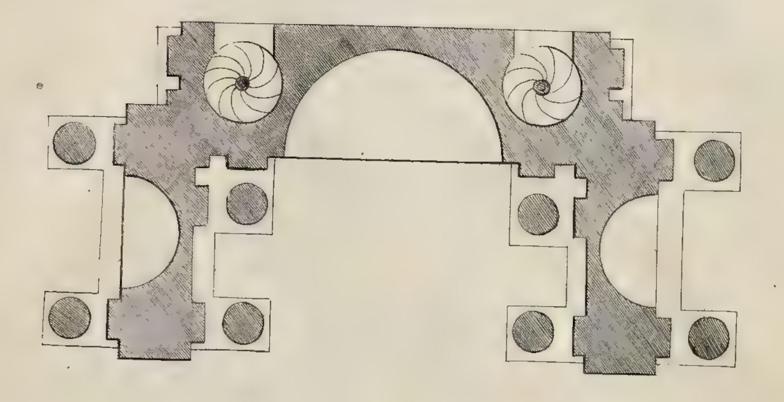


## Tab. XIV.

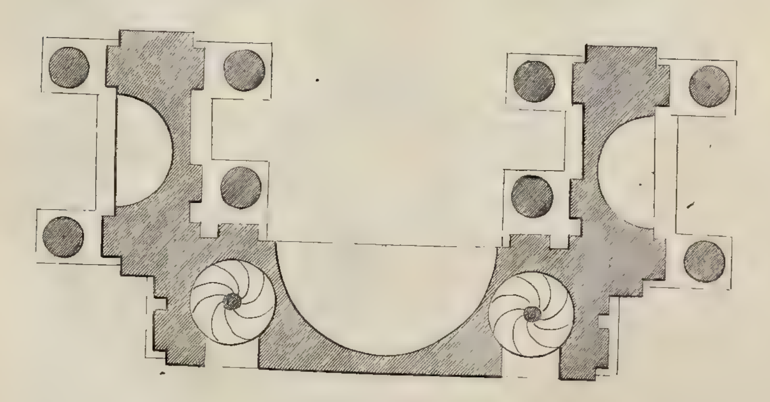
*Grundriß einer Ehrenpforte daran alle sechs Ordnugen zugleich an= gbracht sind.*



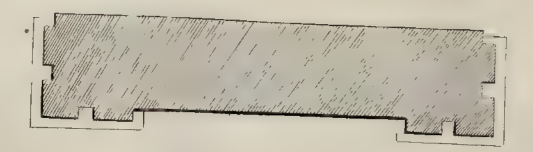
*Toscanisch* *Dorisch*



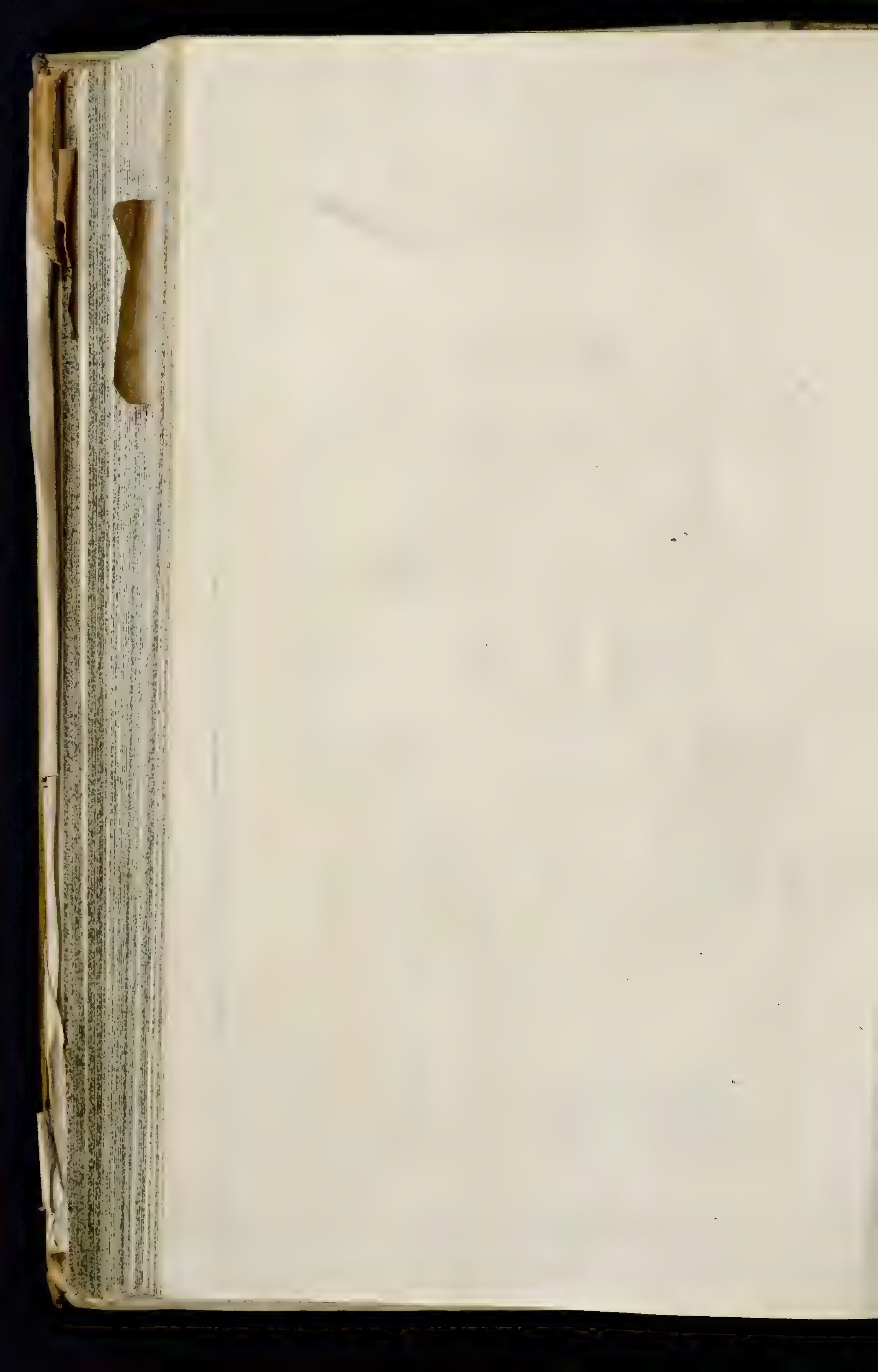
*Römisch* *Ionisch* *Neue* *Corinthisch.*



*Toscanisch,* *Dorisch.*



*20. Fuß und Modul.*

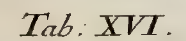


## Tab. XV.

*Aufriſs, daran zuſehen, wie die Dorische und Tuscaniſche Ordnung an den ſeiten zuſamen kommen.*

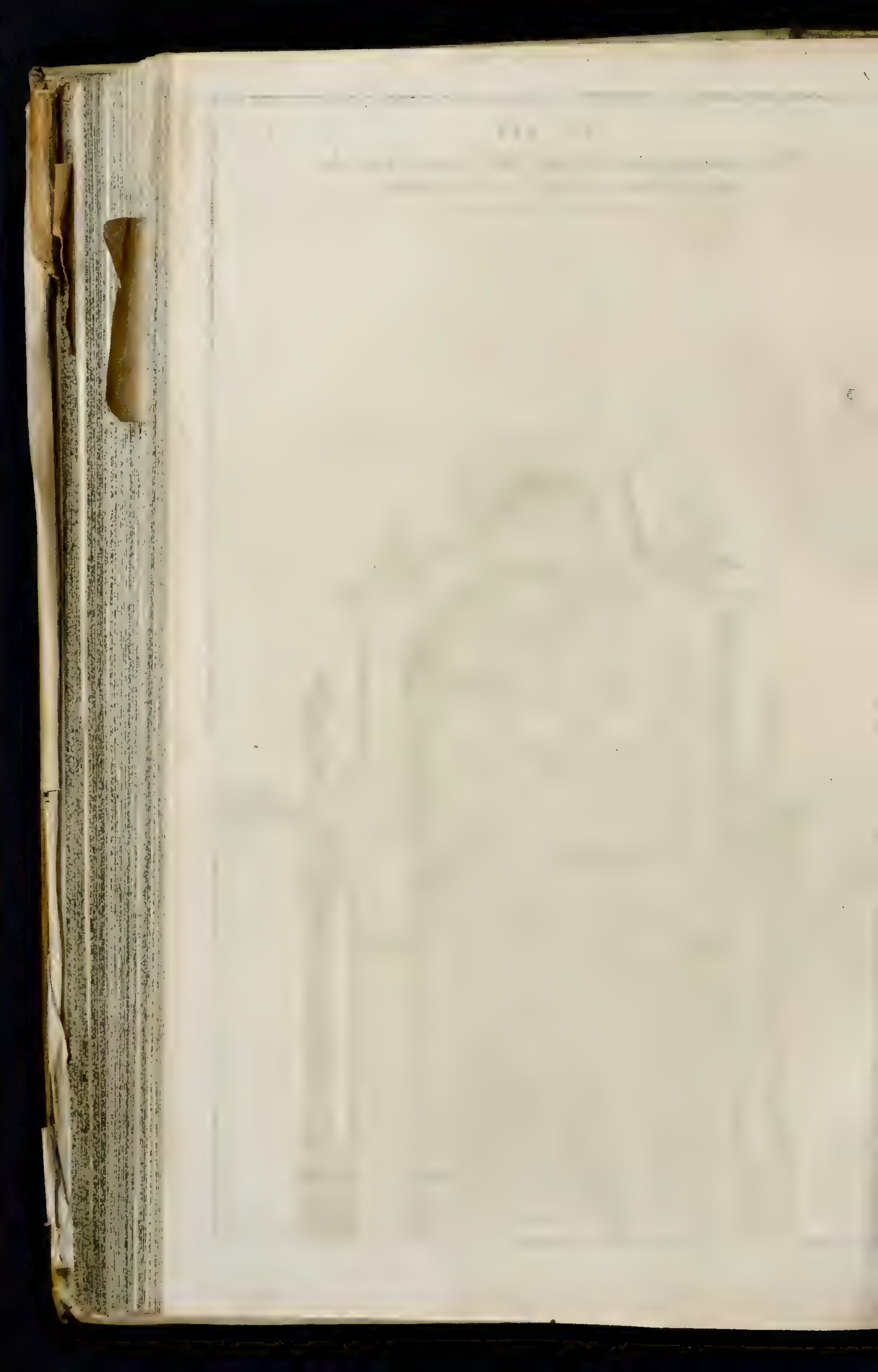


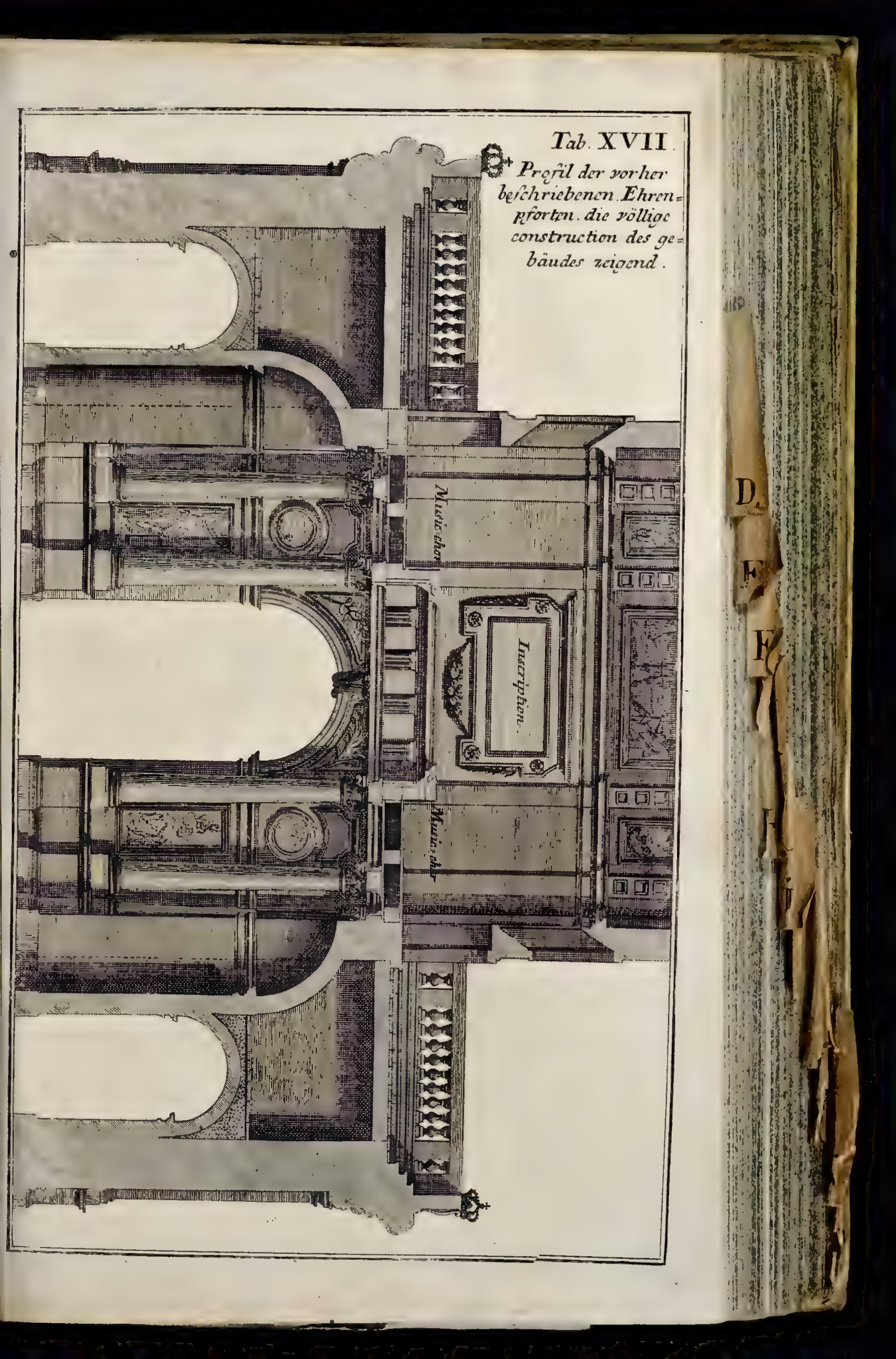


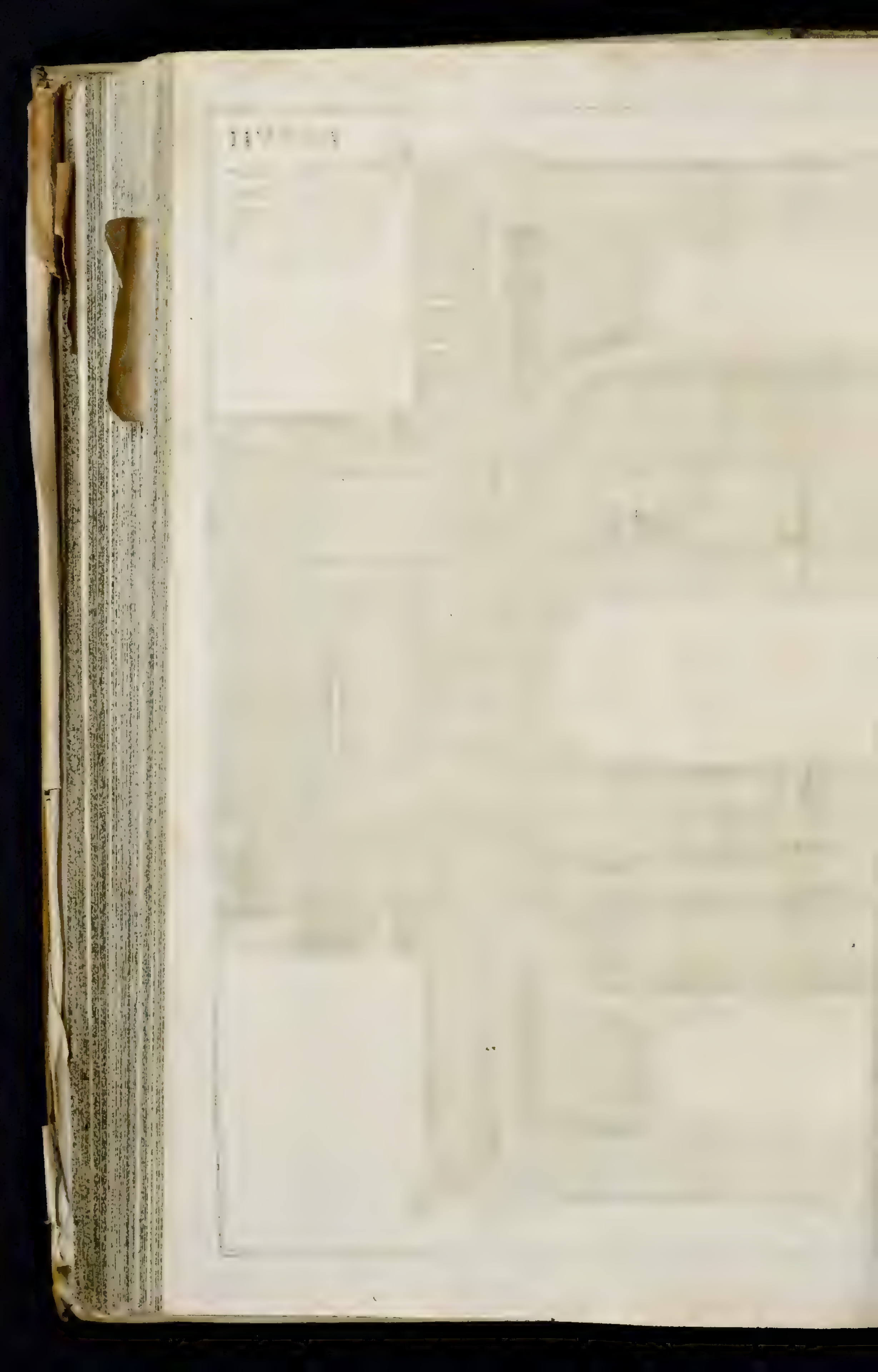


Tab: XVI.

*Profil, daraus zuersehen wie die Ionische und die neue Ordnung innen an den Seiten zusammen kommen.*




Tab. XVII.
Profil der vorher beschriebenen Ehren=pforten. die völlige construction des ge=bäudes zeigend.
Music=chor
Inscription.
Music=chor
D.
E.
F.



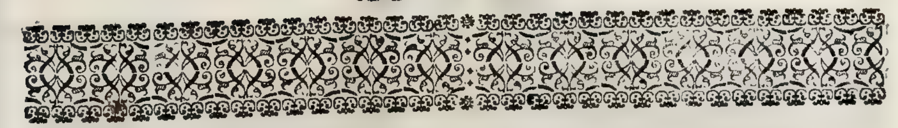
# Nicolai Goldmanns
# Abhandlung
Von
# den Bey-Zierden
# Der ARCHITECTUR,

Welche
Durch Mahlerey und Bildhauerey
zuwege gebracht werden/
Mit zwischen dem Text in einem Zusammenhang gesetzten
Anmerckungen/
Und fünff Tafeln Kupffer-Figuren
heraus gegeben
Von
Leonhard Christoph Sturm.

*Cum Gratia & Privilegio Sacræ Cæsar. Majest.*


Augspurg/
In Verlegung Jeremiæ Wolffens/ Kunst-Händlers.
Gedruckt bey Peter Detlefſſen.

Anno MDCCXX.



# Das erste Capitul.

## Von den Bey-Zierden insgemein/ und besonders von Gemählden.



**Je Bey-Zierden seyn** durch Mahler oder Bildhauer denen Bau-Zierden beygefügte Zierrathen / **welche man offtmahls unterlassen kan / ob man schon anderwerts Baumeisterische Auszierung gebrauchet.** Zum wenigsten aussen an freyer Lufft allezeit/ auch so gar an den herrlichsten Pallästen spahrsam gebrauchen muß/ ausgenommen die Ehren-Monumenta, als Ehren-Pforten/ Ehren-Säulen/ und dergleichen. Dann es sind die Bey-Zierden anzusehen / und in eben solcher Proportion zu gebrauchen/ als die Gewürtze an den Speisen. Wie nun diese in grosser Quantität angethan die Speisen in der That verderben/ also kan man versichert seyn/ daß auch verständigen Gemüthern ein Gebäude durch häuffiges Schnitz-Werck und Mahlerey recht eckelhafft gemachet werde / und wer solchen Eckel an sich nicht empfindet / hat billich Ursache die Gesundheit seines Verstandes etwas verdächtig zu halten. Ja wie man durch eine ziemliche Quantität gemeinen Gewürtzes eine Speise nicht so annehmlich machet / als durch ein wenig auserlesenes / rares und kostbares/ also ist auch gewiß / daß man ein Gebäude viel mehr ziehret durch Mahl-oder Bild-Werck/ so höchst spahrsam angebracht/ aber von recht guten Meistern ist verfertiget worden/ als durch sehr vieles/ ob schon an sich in behöriger Proportion angebrachtes/ so von Stümpern gemacht worden / welches höchst vernünfftige Principium doch wenig Teutschen biß auf diesen Tag hat konnen beygebracht werden.

**Die Gemählde belangend / ist ausser Zweiffel/ daß dieselbe die Gebäude schöner machen/ wenn sie recht angewendet werden**/ und/ wie sich aussen an der freyen Lufft noch weniger ziemet / damit zu excediren / als mit Bildhauerey / innen in den Zimmern mit jenen eher einen Uberfluß/ als mit dieser gebrauchen könne. **Derohalben verwerffen die Baumeister diejenige Art/ da man gantze Wände über und über mit Farben beschmieret**/ wie man droben im Reich/ als zu Nürnberg/ Augspurg/ München und so weiter/ also gantz übermahlte Häuser siehet. Im Gegentheil zu geschweigen / daß sich aussen an die Gebäude gar keine Mahlerey mit natürlichen Farben schicket/ am wenigsten aber Historien oder Landschafften / **soll man den Gemählden ihren besondern Platz/ welcher von denen Bey-Zierden unterschieden ist/ zueignen : Derohalben sollen die Gemählde mit Rähmen umgeben/ und also unter die Fenster / oder zwischen die Fenster gestellet werden.** Und solche stehen vor andern sehr wohl / wenn sie gantz weiß und also gemahlet werden/ als wenn es wenig erhabene/ aus Gyps oder Alabaster gemachete Arbeit wäre. Auf welcherley Art Mahlerey sich gewisse Mahler in Welschland/ Franckreich und Braband/ wo viel gebauet wird/ gantz allein mit grossem Fleiß zu legen pflegen / um desto vollkommener darinn zu werden/ und die Augen zu betriegen/ daß sie nicht nur vor erhaben ansehen/ was platt ist/ sondern auch an der Materia selbst sich irren. Da gewißlich recht guter Verstand zugehöret/ daß die Schattierung so gemachet werde/ als der Schatten von dem gewöhnlich dahin fallenden Liecht würcklich fallen würde/ wenn das Bild würcklich erhaben ausgehauen wäre.

**Dafern aber keine Säulen** oder ander Sims-Werck/ **an einem Bau gebrauchet werden**/ oder man ein Ansehen geben will / als wäre das mit Sims-Werck nur spahrsam ausgeziehrte Mauerwerck reichlich damit besetzet ; **mag man dieselben mit ihren Gebälcken auf der ebenen Wand mahlen/ nemlich schlechte in Aufriß** / und daß man die weit heraus springende Träntze in der That cörperlich mache/ aber mit keiner so grossen Ausladung als sonst die gewöhnliche Maasse erfordert / sondern also / daß man durch die dazu gethanene Mahlerey und Schattierung die Ausladung grösser scheinen mache. Ich habe dergleichen Mahlerey zu Dreßden/ sonderlich in dem Hof des ehemahls genandten Ramsdorffischen Hauses/ Anno 1708. sehr wohl gemahlet gesehen. Es kan solche Mahlerey durch einen verständigen Baumeister/ auch mit gemeinen schlechten Mahlern im Fall der Noth zuwege gebracht werden/ wenn er nur selber Kundschafft von dem Mahlen auf nassen Kalch hat. Darinnen er jeglichen Mahler / so weit es zu solcher Arbeit nöthig ist / leicht unterweisen kan. Es kömmt aber solcher Casus, da man also Architectonisch Sims-Werck durch Mahlerey vorstellen muß/ nicht allein in dem Fall der Spahrsamkeit/ sondern auch in andern leichtlich vor. Zum Exempel wenn jemand ein Hauß bauete / und daran die Vorwand an der Gasse mit Ordnungen ausziehrete

rete/ innwendig in dem Hoff aber glatt bauete/ dergleichen Absurdität doch gar gemein ist / es kauffete aber ein anderer dasselbige Hauß/ der solche Absurdität besser besser verstünde. Dieser könnte sich davon nicht besser als auf vorbeschriebene Art helffen. **Denn wenn man sie**/ nemlich solche Architonische Zierrathen/ **nach ihrem Ansehen** oder perspectivisch **mahlete/werden sie**/ nur aus einer einigen gewissen Stelle angesehen recht / und wenn sie durch einen recht guten Künstler verfertiget werden / als erhaben / aber **aus einer andern Stelle angesehen gantz falsch erscheinen.** Wann man mit gutem Judicio zu Wercke gehet/ und alle Umstände eines Ortes recht reifflich erweget/ kan man auch zuweilen solche Mahlereyen nach der Seite nur als einen blossen Auffriß vorstellen/ nach der Höhe aber etwas perspectivisches untermengen. Doch bleibet allezeit das Beste/ wenn man überall etwas weniges von warhaffter Erhöhung untermenget/ derselbigen aber durch Mahlerey zu Hülffe kommet. Also habe ich die Galerie, die der berühmte Annibal Caraccio in dem Pallast Farnese zu Rom gemachet / zu Pariß in dem Pallast aux Thuilleries nachgemachet gesehen. Daran neben den Gemählden allerhand Bilder von Gipswerck nicht hoch erhaben / aber mit Farben nach dem Leben so wohl angemahlet waren/ daß sie als gantz rund erhaben geschienen/ wie dann allerhand vortrefflich durch diesen Vortheil kan heraus gebracht werden. Man kan auch treffliche Exempel davon in der Gallerie zu Versailles, item in dem Königlichen Lust-Hauß Charlottenburg bey Berlin / in der Hof-Capelle sehen.

**Auswendig an den Gebäuen preiset man mehr die Gemählde/ die mit einerley Farb bereitet seyn / als schwärtzlicht oder grau / blaulecht oder meßing-farb : Denn dergleichen Farben scheinen ein Gebäude starck zu machen.** Wiewohl auch/ wenn innwendig Wände oder Decken gemahlet werden/ man insgemein auf jeden nahmhafften Platz/ ein grosses Gemählde mit allerhand Farben nach dem Leben machet/ umher aber allerhand Formen von kleinen Rähmen abtheilet/ und darinnen solche mit einerley Farbe/ oder claro Scuro, (wie die Mahler zu reden pflegen) gemahlete Schildereyen machet.

**Es sollen allezeit die Gemählde der Wahrheit nachfolgen: Derohalben wenn man Lebens-Grösse/ oder kleinere Persohnen mahlen will/ muß man ihnen auch ihre Stellen zuordnen/ als Blinde/ Bilder-Blinde und Gehäuse**; zu verstehen in solchem Fall/ wenn solche Bilder/ als aus Marmor oder Metall gemachte Statuen sollen vorgestellet werden.

**Dieses ist über die Massen ungereimt/ wenn man eine gantze Wand über Landschafften mahlet/ derer Ziel oder Augen-Punct in der Höhe ist/ da doch das Auge dieselbige nicht/ als aus einem niedrigen Ort beschauen mag.** Wie auch wenn man in einem Zimmer auf die Wände Gemähld machete/ welche in dem Horizont/ oder an der Höhe des Aug-Puncts von einander unterschieden sind. Uberhaupts soll es an solchen Gemählden eine gemeine Regul seyn/ daß der Aug- und Distantz-Punct der Gemählde nach den Anschauern so viel möglich gerichtet werden/ da sich aber von selbst verstehet/ daß solches nicht von Schildereyen gemeinet sey/ die man in den Gemächern aufhänget/ welche von unterschiedenen auch wohl alten Mustern/ zu unterschiedlichen Zeiten/ ohne auf dasselbige Gemach zu reflectiren sind gemahlet worden.

**Es können auch dünne Linien in den Bey-Zierden verguldet werden/ aber dieses nur hin und wieder / und mit dem Beding / daß die Farbe des Steins viel mehr als Gold gesehen werde.** Wiewohl man an Decken von Gipswerck manchmahl alle Leisten und Rahmen gantz verguldet/ oder wenigsten alles Schnitzwerck so darauf geformet worden/ wie man solche Arbeit in Kirchen und Pallästen so wohl in Italien/ als in Franckreich vielfältig zu sehen bekömmt. Ja in Pariß ist es gar gewöhnlich in grosser Herren Pallästen die Wände der Zimmer gantz mit höltzernem Tafelwerck zu überkleiden/ desselbigen Tafeln oder Füllungen und Rahmen gantz zu verguldden/ aber gantz matt und darauf sehr sauber mit den auserleßnesten Farben zu mahlen/ nur aber die Kehl-Stösse oder Leisten bruniret/ oder auf Glantz zu verguldden ; welche Ausziehrung eine von den kostbarsten in der Welt ist. **Daß man die Steine mit unbehörigen Farben anstreichet/** als wenn man sie bey ihrer Rauigkeit wie Marmor anfärbet/ **ist nicht allein unziemlich sondern stehet auch schändlich.** Also auch wenn man die Thür und Fenster-Flügel / welche nicht anderst als von Holtz gemachet werden können/ wie Stein oder Marmor anstreichet.

**Innwendig kan man die Wände mit Farben mahlen/ besonders in langen Spatzier-Sählen / Sommer-Lauben und dergleichen Oertern : Daselbst kan man rechte Geschichten / erhaltene Siege/ Proceßionen / Eroberungen der Städte/ die Städte des Reichs/ wie auch die Höfe und Lusthäuser auf dem Land/ mit ihren beyliegenden Gärten eintheilen/ welche Gemählde vor grosse Herrn wohl stehen / und wird solche Art von Vitruvio** Megalographia, **das ist Gemählde von grossen Sachen / genannt; die andere Art nennet er** Topiaria, **gleichsam Abmahlungen besonderer Oerter oder Landschafften.** Also **stehen in grosser Herrn Spatzier-Sählen sehr wohl die Abmahlungen der Kämpffe Herculis/ Ulyßis Stürme und Abentheur/ der Römer Sieges-Pracht und dergleichen.** Aber **bey gemeinen Leuten kan man andere Ausziehrungen erwählen/ nemlich daselbst mahlet man Wiesen/ Anger/ Wälder und dergleichen/ in Landschafften abgetheilet.** Oder wenn man accurater verfahren will/ (wie es billich geschehen soll/ zumahl dadurch dem Bau-Herrn nicht mehrere Unkosten/ Zeit-Anwendung oder andere Beschwernuß/ wohl aber Ruhm und Ehr zuwege gebracht wird/ und es allein auf des Architecti Verstand/

stand/ Fleiß und Nachsinnen ankömmt/ so soll alle Mahlerey in einem Hause symbloisch seyn/ das ist/ eine gute/ des Bauherrn Ehre/ und der Zimmer Endzweck oder Nutzen gemässe Bedeutung haben/ das ist gleichsam redend gemachet werden/ wie dessen unten in dem dritten Buch/ wenn wir von Gemächern oder Zimmern handeln werden/ ein oder anders Exempel soll angeführet werden. Wolte jemand einwenden/ das wäre gar zu genau gesuchet/ und hätte keinen Nutzen/ weil kaum in hundert Jahren einmahl solche Persohnen kämen das Gebäude zu besehen / die solche Subtilität und Grillenfängerey der Invention penetrireten. Darauf ich aber mit nein antworte; denn zu geschweigen/ daß es falsch ist / daß so wenig und so selten vernünfftige Anschauer in ein solches Gebäude kommen / so gülte es doch wenig oder nichts wider meine Erinnerung / wenn es schon wahr wäre / massen es nur der einige wissen dörffte/ der die Anschauer einführet/ und es ihnen anzeigen/ so würden sie bald begreiffen/ daß solcher Vorzeig der Invention remarquabel und dem Haußherrn rühmlich sey. Ja gesetzt daß auch dieses nicht wäre/ so ist auch ausser Zweiffel/ daß solche bedeutende Gemählde/ denen die es nicht verstehen eben so wohl gefallen/ als die confus, ohne Verstand und besondere Bedeutung hingesetzete/ hingegen diese verständigen Anschauern so wohl nicht gefallen als jene. Wenn man nun ohne die geringste Vermehrung der Unkosten/ Zeit und Arbeit etwas machen kan das allen gefället/ soll denn solche Arbeit deren nicht weit vorzuziehen seyn/ die nicht allen gefället. Ist es demnach ausgemachet/ daß obiger Einwurff nichts anders sey / als ein nichtiger Vorwand fauler oder unverständiger Baumeister. Bey gemeinen Leuten kommt zwar selten mehr als ein Zimmer vor/ daran sie die Unkosten wendeten/ es gantz/ und auf geziemende Manier wohl mahlen zu lassen. Doch solte auch billig daselbst diese meine Regul in acht genommen/ und die Gemählde als Emblemata ausgeführet werden. **Aber in allen diesen Gemählden soll**/ wie schon oben in etwas erinnert worden/ **die Gesichts-Linie der** (Perspectiv) **Aussehungs-Kunst nicht höher genommen werden**/ **als das Auge eines mittelmäßigen Menschens befunden wird.**

**Wer sich mit der Aussehungs-Kunst belustiget / der kan am hintersten Ende eines nicht allzulangen Spatzier-Saals oder Gangs ein Gebäude anmahlen lassen/ jedoch daß der Ziel-Punct recht der Thür gegen über genommen werde/ und der Entfernungs-Punct so weit davon entlegen sey/ als dieser Gang oder Spatzier-Saal lang ist.** Daß aber solche vortrefflich ergötzende und hoch zu haltende Gemählde so wenig gesehen werden/ ist bloß allein die Rarität der recht geschickten Künstler in dieser Wissenschafft schuld / denn wenn dergleichen nicht so gut gemachet wird / daß auch verständiger Leute Augen dadurch betrogen werden/ ist es ohne Zweiffel besser solche Gemählde gar weg zu lassen. Sonst wenn sie recht wohl gemachet sind/ stehen diese perspectivische Gemähld besonders wohl an den Decken der Zimmer / welchen man/ wenn sie nicht hoch sind/ dadurch ein Ansehen einer ansehnlichen Höhe zuwegen bringen kan/ wenn man vorstellet/ als wenn die Wände über dem Simbs noch einen Auffsatz / und darüber einen gegipsten Platfond hätten. An diesen Decken ist am besten/ wenn sie ihren Gesichts-oder Ziel-Punct recht mitten über dem Zimmer hätten/ man muß aber gegen der Thüre über an die Wand etwas setzen/ welches die Augen der Hineingehenden gleich an sich ziehen / daß sie nicht in die Höhe sehen/ als wenn man dessen in der Mitte des Zimmers erinnert wird/ so thun denn solche wohl-gemahlte Decken einen prodigieusen Effect in dem Auge/ sonderlich wenn an dem Sims herum Bilder/ halb durch blosse Mahlerey / halb durch Bossirung aus gemahlten Gips also gemachet werden / daß sie scheinen auf dem Sims zu sitzen/ und die Füsse darüber herunter zu hängen.

**Man muß auch grossen Verstand in Anlegung des Schattens gebrauchen/ und muß Liecht und Schatten mit der Sonnen Lauff**/ so viel als möglich/ **überein stimmen/ und mit den Fenstern welche das Liecht geben.** Dann daß sie gäntzlich damit überkommen ist unmöglich/ weil sie sich nach der Sonnen Bewegung nicht bewegen können/ deßwegen solche perspectivische Gemählde allezeit an solche Stelle müssen gesetzet werden / an welche der Sonnenschein nicht kommen kan/ damit die unvermeidliche Abweichung des Gemähldes von der Natur nicht so gar mercklich in die Augen falle. **Welches alles wohl in acht genommen / die Gemählde der Warheit ähnlich machet.**

**Wenn man in der Höhe Bilder mahlet / muß man die Füsse derer die weiter zuruck folgen/ mehr und mehr verbergen / und unten** / wo die völlige Bilder stehend gesehen werden/ **muß alles auf einer Linie zu stehen kommen / denn es wäre wider die Natur/ daß man in diesem Fall den Boden sehen solte**/ es wäre denn derselbige also vorgestellet/ als wann er bergicht wäre. Vornehmlich ist dieses wohl in acht zu nehmen/ wie auch daß die Bilder wohl verkürtzet gemachet werden/ und die Fuß-Sohlen unten zu sehen geben an den Decken-Stücken / da man etliche auf dem Erdboden sitzende oder stehende/ und andere in der Lufft schwebende oder fliegende Bilder schildert. Man kan gute in Kupffer gestochene Exempla von Decken-Stücken sehen/ in Putei Perspectiv/ in P. Deckers Fürstlichen und Königlichen Baumeister/ und in Bottschilds Operibus variis Historico-Poetico-Iconologicis.

**Es sollen auch die Gemählde die Annehmlichkeit des Alterthums verfassen; derohalben loben wir die Bilder/ welche in Alt-Römischen Talaren / oder langen Weiber-Röcken bey ihnen bräuchlich angegeben werden: Aber im Gegentheil die Gemählde in heutig-tägischer Tracht werden in wenig Jahren verhasset/ indem die verworffene Tracht auch das Gemählde verwerfflich machet. Wir loben auch die Ge-**

mähldе/ welche durch ihre Beyspiele zu tugendhafftem Leben anreitzen. Die unflätige/ schändliche und lasterhaffte solten aus dem menschlichen Leben verbannet seyn/ angesehen daß sie eine Anreitzung und Auffblasung der verborgenen Laster seyn: Und irret nicht/ daß bey etlichen grossen Herrn die Feueressen und Schlaff-Gemächer mit Schand-Stücken unredlich gemachet werden/ denn man weiß wohl/ daß aus den Lastern der Höfe keine Lebens-Reguln zu hohlen seyn.

## Das II. Capitul.

### Von Glaß-Mahlen/ Massiv-Arbeit und Marqueterie.

Solcher Wercke/ die doch bey Ausziehrung der Gebäude gar viel vorkommen/ hat unser Goldmann gar nicht gedacht/ darum will ich/ die Vollständigkeit der Architectur in acht zu nehmen/ aus des sehr geschickten Frantzosen Felibien schönen Wercke des Principes de l' Architecture, de la Sculpture, & de la Peinture, was hieher gehöret übersetzen. Zumahl es mich schon lang gewundert/ daß solch schönes Buch nicht schon längst gantz übersetzet worden.

Man mahlet mit Oelfarben auf das Glaß/ wie es auf Jaspis und andern edlen Steinen zu geschehen pfleget. Aber die schönste Art ist unter das Glaß zu mahlen/ das ist also/ daß man das gemahlete Ding durch das Glaß ansehe. Dieses zu thun hält man in der Arbeit eine gantz contraire Ordnung in dem Mahlen/ als sonst gewöhnlich geschiehet/ massen man gleich zu erst die Erhöhungen/ und die Farben zu erst anlegen muß/ die sonst zu letzt auffgetragen werden/ wenn man auf Leinwand oder auf Holtz mahlet/ und die Vertieffungen / und welche den Umriß machen/ zu letzt. Man mahlet auch solcher Gestalt auf das Glaß mit Gummi oder Leim-Farben / welche heller und annehmlicher als die Oel-Farben fallen. Wenn hernach die Arbeit fertig ist/ leget man zu hinderst ein Blat Silber darauf/ welches den durchsichtigsten Farben/ als dem Lacca und dem Grünen einen sonderlichen Glantz giebet.

Man hat auch eine andere Manier/ welche man sonderlich gebrauchet / gemahlte Fenster zu machen/ und beym Feuer geschiehet/ aber die will ich hier mit Stillschweigen übergehen/ weil die gemahlte Fenster in der guten Architectur wenig Applausum finden.

Als man beobachtet / daß die mit Marmor ausgesetzte Aestrich sehr schön aussahen/ sonderlich wenn sie mit unterschiedenen Marmor/ und in mancherley Figuren ausgesetzet waren/ sind die Künstler darauf gekommen/ nur gantz kleine Stücken und in allen nur erdencklichen Farben den Marmor auszusuchen/ und in allerhand annehmliche Figuren zusammen zu versetzen / welche Arbeit sie Mosaico nenneten. Sie versetzten solche Arbeit in Gips mit Kalch und Marmor-Sand vermenget/ welches so fest hielte/ daß wenn es wohl gedrocknet war/ man es abgleichen und poliren konnte. Man machte einen so gläntzenden Cörper daraus/ daß man nichts anmuthigers erdencken konnte / auch nichts beständigers. Denn ob man gleich immer darauf herum gieng/ und Wasser darauf fiel/ das Werck doch keinen Schaden davon nahm.

Aus solcher schönen Erfindung bekamen die Mahler Lust/ noch etwas sonderlichers daraus zu machen/ und wie die Künst bald zur Vollkommenheit kommen/ wenn sie erst erfunden worden / so bildeten sie aus solchen kleinen Steinigen allerhand buntes Laubwerck/ Züge/ Fratzen-Köpffe / welche sie auf einem Grund von weissen oder schwartzen Marmor heraus brachten. Nachdeme sie also die schöne Würckung dieser Arbeit auf den Aestrichen vermercket/ und wie sie das Wasser vertrug / glaubten sie/ wenn sie dergleichen Figuren also anbrächten/ daß sie von weitem und von vornen könnten angesehen werden/ sie würden noch bessere Parade machen. Haben derowegen sich unternommen / gantze Wände also zu verkleiden / und Kirchen / wie auch andere Gebäude damit zu ziehren. Ja da solche Arbeit vor erst nur durch natürliche Steine zuwegen gebracht worden/ kamen die Künstler darauf/ allerhand Steine nachzumachen von allerhand Farben/ desto mehr Farben so der Mahlerey nahe kommen zu erhalten / wozu sie sich des Glases und des Schmeltzwercks bedieneten / dadurch sie unendlich viel Steinigen von allerhand Grösse/ Gestalt und Farbe bekamen/ welche sich so gut als Marmor poliren liessen/ auch eben so gut in der Lufft bestunden; damit erhielten sie/ was alle Mahlerey übertraf/ und an statt daß diese mit der Zeit vergieng/ fast ohne End dauren konnte.

Ausser den alten Wercken/ welche man noch an vielen Orten siehet in Italien / als zu Rom in dem Bachus-Tempel/ welchen man heut zu Tag die Engel-Kirche nennet/ zu Pisa/ Florentz und viel anderen Städten/ gibt es auch neuere/ welche vortreffliche Würckung thun. Eine der schönsten ist die grosse Tafel welche in der Peters-Kirche zu Rom ist/ welche das Schiff des Giotto genennet wird/ da unser Herr mit St. Petro auf dem Wasser vorgestellet wird. Aber die sind noch schöner welche in selbiger Kirche Joseph Pin/ und der Ritter Lanfranc gemachet haben. Es finden sich auch in Venedig/ welche nach sehr berühmter Meister Zeichnungen gemachet sind.

Diese Arbeit nun zu machen fänget man bey den kleinen Glaß-Stückgen an / die man von so vielerley Farben machet als möglich ist. Wenn nehmlich die Glaß-Ofen bereit sind / und die Schmeltz-Tiegel voller geschmoltzen Glaß sind/ thut man in jedweden Tiegel die Farbe die man verlanget/ also daß man sie in den ersten Tiegel am allerhellesten / in die folgende immer danckler thun durch alle Schattierungen durch. Wenn das Glaß also mit den Farben genug geflossen / so träget man es mit

grossen

grossen eisernen Löffeln heraus auf einen wohl-pollierten Marmor / und plättet es mit einem andern darauf gedruckten Marmor-Stück/ schneidet es hernach in gleich grosse Stücken / in der Dicke von sechzehen biß achtzehen Linien/ oder zwölff Theil eines Zolls. Man machet hernach andere daraus mit einem eisernen Instrument/ welches die Italiäner Bocca die Cane nennen/ welche viereckicht sind/ und noch andere von verschiedenen Figuren und dünner/ nachdeme sie nöthig sind/ und füllet damit Schachteln / die man in Ordnung setzet / wie man die Farben-Müscheln setzet / wenn man will in Fresco mahlen.

Will man verguldete Stücken haben/ es seyn zum Grund der Tafeln/ oder zu den Zierrathen/ oder Gewändern / so befeuchtet man erst-beschriebene Glaß-Stückigen auf einer Seite mit Gummi-Wasser/ und leget denn ein Blättgen Gold darauf/ darnach / als man sie auf eine eiserne Schauffel geleget/ und hohle Glaß-Stücken darüber gedecket hat/ schiebet man sie in ein Ofenloch und lasset sie so lang darinnen bey dem Feuer/ biß sie gantz roth glüend werden; da man sie denn geschwind wieder heraus ziehet/ so bleibet das Gold fest darauf und kan nicht mehr davon abgebracht werden

Wenn man nun aus denen also gesammleten Glaß-Stückgen/ ein Bild als gemahlet zusammen setzen will/ machet man erst die Zeichnung auf einem Carton/ und zeichnet sie stückweiß auf den Bewurff durch/ wie man es bey dem Fresco-Mahlen machet. Dieser Bewurff/ weil er ziemlich dick an die Mauer geworffen wird/ bleibet eine gute Zeit naß und weich/ daß man nach dem die Jahrs-Zeit ist/ wohl auf drey oder vier Tage anwerffen kan. Man machet ihn aus Mörtel/ darzu gestossener Sand von harten Steinen als Marmor/ Kißlingen/ oder auch alten Ziegel-Steinen/ welcher wohl gesiebt ist/ kömmt; und hernach wohl geschlagen und durchgearbeitet/ zu letzt aber mit Gummi/ Tragant/ und Eyer-Weiß angemachet wird. Wenn der also zubereitet und an die Wand geworffen ist / wird er durch darüber gebreitete nasse Linnen frisch erhalten/ und nachdem/ wie vor gesaget/ die Zeichnung darauf gepauset worden/ träget man darauf mit Elippigen (A. Tab. I.) die Glas-Stücken aneinander/ wie es die Farben und der Umriß des Bilds erfordern/ nach der vor sich gesetzten Zeichnung. Also bringet man endlich mit grosser Gedult das Bild heraus/ welches so viel netter wird/ je fleißiger geheber und in einer Höhe die Glaß-Stücken zusammen gesetzet werden. Man findet so fleißig gemachet/ daß sie als eine Tafel von Marmor lassen/ und so accurat versetzet/ daß sie so accurat gemahlet erscheinen als ein Bild in Fresco/ dem sie aber wegen ihrer Glätte und Beständigkeit/ wie schon gesaget/ weit vorzuziehen sind.

Ausser dieser Art von Mussiv-Arbeit/ deren sich die Alten schon bedienet haben / machen unsere heutige Künstler noch eine andere mit natürlichen Steinen/ um Thiere/ Früchte/ Blumen und insgemein allerley Bilder vorzustellen als wenn sie gemahlet wären. Man siehet von solcher Arbeit Stücke von allerley Grösse/ welche Mahler selbst gemachet / und darauf gantze Historien vorgestellet haben / um ihre schöne Arbeit durch die Dauerhafftigkeit der Materia länger zu erhalten Eines der schönsten ist das Astrich der Haupt-Kirche zu Sienna/ darauf Abrahams Opffer abgebildet ist. Es hat selbiges ein Mahler Nahmens Duccio angefangen/ und ist hernach von Dominico Beccafumi vollendet worden. Es ist aus dreyerley Marmor zusammen gesetzet worden/ einem sehr weissen/ aus einem dunckelgrauen und einem schwartzen. Diese sind wohl geschnitten und zusammen gesetzet/ daß es aussiehet/ als ein grosses grau in grau gemahltes Gemählde/. Der erste Marmor dienet zu dem hohen und dem starcken Liecht/ der andere vor den Grund und halben Schatten / der dritte zu der Schattierung; dabey sind Schraffirungen/ welche mit schwartzen Marmor oder mit Mastix gefüllet sind/ und dienen den Grund mit der Schattierung zu vereinigen. Denn solche Arbeit zu machen/ setzet man die unterschiedene Marmor/ nach der gemacheten Zeichnung/ zusammen/ und wenn sie genau vereiniget und cementiret sind / so nimmt eben der Mahler so die Erfindung und Austheilung des Stücks gemachet hat/ eine schwartze Farb/ und zeichnet darauf/ als er vorher auf sein Papier gezeichnet hatte/ den Umriß/ und bringet durch Schraffirung das Liecht und den Schatten heraus. Diese Schraffirung gräbt hernach ein Bildhauer mit einem Grabstichel in den Marmor/ und das Ausgestochene wird mit einer Marmor-Schwärtze oder einem Mastix ausgefüllet / welcher von schwartzen Pech und andern Pech/ so mit Bein-schwartz gekochet wird / zu machen ist. Wenn dieser Mastix wieder kalt geworden ist/ und einen Cörper gemachet hat/ so fähret man mit einem Stück Stein oder Ziegel darüber / reibt ihn damit / oder mit gestossenem Cement und Wasser / biß es alles glatt und mit dem Marmor gleich wird.

Allein die Künstler sind noch weiter gegangen; als um das Jahr 1563. der Hertzog von Florentz Cosmus de Medices, in dem Gebürg Pietra sancta genannt/ einen Ort fand/ der oben auf gantz von weissem Marmor war / sehr dienlich zu Statuen / darunter aber einen andern mit roth und gelb gemengeten/ und je weiter man unter sich grub / je mehr Sorten von allerhand Farben Marmor / welche auch immer härter und schöner waren je tieffer sie in dem Berg steckten. Mit diesem Marmor haben hernach die Groß-Hertzoge ihre Capellen geschmücket/ und eingelegete Arbeit daraus machen lassen/ darauf man Bluhmen/ Früchte/ Vögel und tausend andere annehmliche Dinge siehet. Ja man hat auch Lapis Lazuli/ Jaspiß/ Agath und andere Edelsteine dazu genommen und durch solche eingelegete Arbeit Taffeln zuwege gebracht/ welche als Gemählde aussehen. In Franckreich kan man in den Königlichen Gemächern auch solche Stücke sehen/ dazu noch täglich mehr gemachet werden.

Es haben auch die Alten auf gleiche Art gearbeitet/ dann wie Vassari bezeuget / war ehemahls in dem Porticu St. Petri eine sehr alte Tafel von Porphir / in welche andere feine Steine eingeschnit-

ten waren/ die einen Vogelbaur vorstelleten/ und Plinius redet auch von einem aus unterschiedlichen Marmor gemacheten Vogel/ welcher in dem Aestrich des Orts den er beschreibet so wohl ausgearbeitet gewesen/ daß er als ein warhafftiger Vogel geschienen/ welcher aus einem Gefäß trincke.

Mit der Arbeit gehet es also zu: Man schneidet die Stücke Marmor/ Agathe und andere köstliche Steine mit einer Säge ohne Zähne in dünne Blätter oder Tafeln / indem man sie auf einem Block wohl befestiget/ und fleißig unter dem Arbeiten Wasser mit Schmergel darauf schüttet. Um den Stein sind einige eiserne Spillen bevestiget/ (siehe Tab. I.) daran man die Säge spreitzet / daß man sie desto gewisser führe. Wenn man hernach aus diesen abgesägeten Blättern gewisse Figuren zum Einlegen schneiden will / so befestiget man sie in einem höltzernen Schraubstock / und schneidet die verlangete Figur mit einem Bogen aus / über den eine meßinge Seite/ oder ein subtiler meßinger Drath gespannet ist/ nach dem Muster von Papier so man darauf geklebet hat / eben wie es bey der eingelegten Arbeit oder Marqueterie von Holtz geschiehet/ davon wir bald hernach reden werden. Man gebrauchet auch dabey eben die Räder / Drehe-Bäncke / Zinnplatten und ander Werckzeug/ dessen man sich sonst bey dem Stein- und Crystal-Schneiden bedienet/ und in oben angeführtem Buch Livr. II. cap. VIII. beschrieben werden/ wie auch allerhand kupfferne Feilen ohne und mit Zähnen / Circul / Klippigen und dergleichen/ welche hier Tab. I. andeutet.

Es gibt noch eine andere Art Mussiv-Arbeit/ welche aus vielen kleinen Täflichen Holtz gemachet wird/ welche man auf einem andern Grund oder Futter von Holtz zusammen passet und leimet / welche in Franckreich Marquetterie, bey uns eingelegte Arbeit genennet wird / von den Italiänern aber Tausia oder Tarsia. Die Alten haben unterschiedliche Arten derselbigen gemachet / und sich ihrer an ihren Tischen und Betten bedienet/ wie auch an andern Haußrath/ und sich dazu nebst dem besten und seltensten Holtz / auch des Elphenbeins bedienet. Als die alten Römer die Reichthümer der unterworffenen Länder raubeten/ haben sie aus Asien den schönsten Haußrath mitgebracht und daraus solche Arbeit machen gelernet/ doch kan man zweiffeln ob sie dieselbige in solcher Vollkommenheit besessen / als sie nach Raphael d' Urbino/ und Zeither ist gemachet worden. Zu Florentz sind gewesen Filippo Brunelesco und Benedette da Majano/ welche angefangen haben die besten Dinge zu machen / dergleichen man in den letzten Zeiten gesehen hat. Nichts desto weniger waren ihre Wercke nichts als schwartz und weiß. Der Bruder Johann von Verona/ welcher zu Raphaels Zeiten zu Rom in dem Vatican gearbeitet/ hat diese Kunst um ein merckliches verbessert/ nachdem er den Vortheil erfunden hat/ das Holtz durch gekochte Farben und Oel auf allerhand Weise beständig und durchtringend zu färben. Dadurch konnte er die Gemählde nachahmen/ und fieng an allerhand Gebäude perspectivisch vorzustellen. Nachdem haben ihm andere nicht nur nachzuahmen/ sondern auch zu übertreffen getrachtet. Einige haben die Schattierungen besser zuwege zu bringen ausgedacht/ daß sie das Holtz brenneten ohne es zu verzehren/ indem sie es entweder in warmen Sand geleget/ oder in Kalch-Wasser/ oder in Schwefel-Oel. Die Allercurieusesten suchen alle Sorten von Holtz zusammen / dessen es von manchen lebhafften schönen Farben nicht nur in Indien giebet / sondern auch bey uns in Franckreich/ Engelland und Teutschland.

Es erfordert diese Arbeit mehr gedultige als gelehrte Künstler/ weil sie viel Zeit daran wenden müssen/ aber nur nach anderer Zeichnungen arbeiten dürffen / doch kommen diejenige am besten zurecht/ die Zeichnung und Mahlerey verstehen. Man machet den Anfang mit Sägen von allerley Holtz/ nur etwa einen zehenden Theil eines Zolls dick. Hernach leimet man auf diese Blätter die Zeichnung der Formen so man daraus schneiden will/ und schneidet sie mit feinen Laub-Sägen aus. Man schneidet offt etliche Blätter miteinander zugleich/ um sich zu befördern/ sonderlich wo man nur allerhand eingelegte Figuren machen will von zweyerley Farben-Holtz/ da man theil Höltzer nur umkehren darff/ um sie mit den andern zu versetzen. Hernach leimet man sie zusammen auf das Futter mit gutem Englischen Leim. Zum Futter gebrauchet man gewöhnlich recht drocken tannen oder eichen Holtz/ und damit es sich desto weniger werffe/ so brauchen sie keine gar lange Stücken/ setzen auch das Futter selbst aus viel Stücken Holtz in die Verkehrung zusammen. Sie gebrauchen auch lieber gespalten als geschnitten Holtz dazu/ und gebrauchen gern die alten Faß-Tauben dazu.

Diejenige Meister/ welche die Mahlerey am künstlichsten imitiren wollen/ machen erst einen Riß von ihrem Werck/ und düschen ihn mit Farben aus/ setzen allsdenn die grösten Stück ihres Desseins aus Holtz zusammen / zeichnen aber die subtileste Zeichnung darauf und stechen sie aus/ erfüllen allsdenn das Ausgestochene. Da gehöret gar grosse Gedult und guter Verstand der Zeichnung und Colorit dazu. Jean Mace gebürtig von Blois/ der vor den König in Franckreich gearbeitet hat / und A. 1672. gestorben ist/ hat die allervollkommnesten Stücke von solcher Arbeit gemachet.

Uber das Werckzeug dessen sich die Tischer insgemein bedienen/ haben diejenige so mit eingelegter Arbeit umbgehen/ noch einige besondere/ die man doch auch bey andern Tischern kan zu sehen bekommen/ wenn sie nur wohl versehene Werckstätte haben.

Das

# Das III. Capitul.

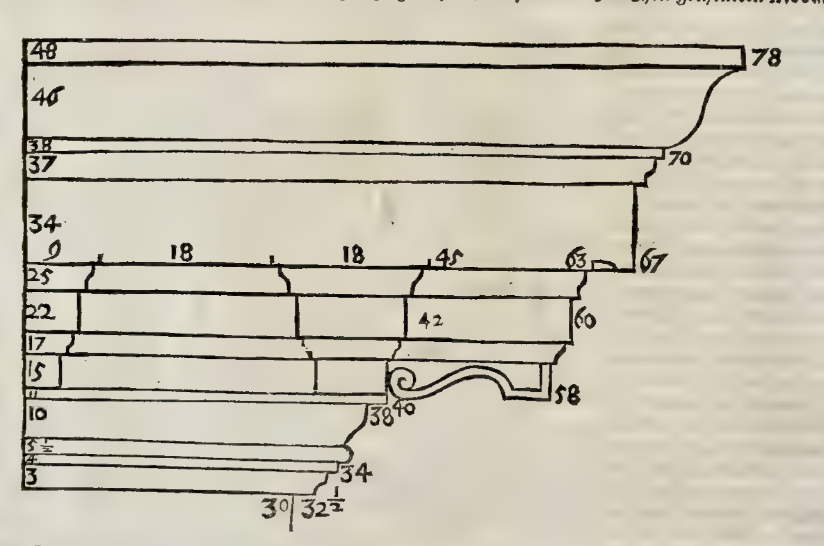
## Von Statuen oder Bildern/ und Bassirilievi oder wenig erhabenen Bild-Werck.

**VOn den Gemählden haben wir mit wenig Worten viel angedeutet; man muß auch dem Bildwerck seine Ehren-Stelle einräumen. Unter allem Bildwerck / waren die** (Statuæ) **Bilder die herrlichsten**/ welche entweder eintzeln gemachet werden/ oder auch zwey und mehr in einer Action mit einander vereiniget / welche man Groppi nennet/ als unter den Antiquen sind die Ringer/ Laocoon mit seinen Kindern/ welche von Schlangen gebissen werden/ Pœtus und Aria, tres gratiæ, dazu man auch den Centaurum mit dem auf ihm sitzenden Cupido, Antæus der von dem Hercule erdrucket wird &c. Von beyden Sorten hat man nicht nur stehende/ deren zwar die meisten sind / sondern auch sitzende und liegende/ und zwar auch davon schöne Exempla von alt Rom/ davon die auserlesenst der berühmte Joachim Sandran in seinen beyden Tomis seiner Academie in accurate Zeichnung gebracht / und vollkommen sauber hat in Kupffer stechen lassen. Noch eine andere Eintheilung der Statuen ist zu mercken: **Es erkannten** nehmlich **die Alten derer dreyerley Geschlecht** Pariles, **das ist Lebens-Grösse**/ Sigilla, **das ist Bildlein/ und** Colossos, **das ist Rolande oder ungeheure Bilder/ welche die Lebens-Grösse zwey oder mehrmahl** übertreffen. **Von allen dergleichen Bildern / gehauenen und gegossenen war zu Rom ein solcher Uberfluß/ daß man die alte aufs Feld tragen muste/ damit man Raum hätte die neuen zu stellen.** Denn zu geschweigen der grossen Menge Statuen von Göttern ; so war es gar gemein/ daß der Rath wohl-verdienten Persohnen zum Angedencken ihre Statuen aufrichten liesse/ die man eintheilete in Militarische oder Sagatas, und solche wiederum in Equestres, zu Pferd/ welche doch spahrsam aufgerichtet wurden/ und Pedestres , zu Fuße/ und in Togatas, welche denen aufgerichtet wurden/ die dem Regiment irgend gute Dienst gethan hatten. Uber diese wurde auch unterweilen Privat-Persohnen zugelassen/ einander zu Ehren in den Porticibus Statuen aufzurichten. Man machete die Statuen auch bißweilen von Silber/ ja gar von Gold/ so hoch stieg der Pracht bey den Römern. **Wir loben aber die Bilder welche aus Marmel gehauen/ oder aus Metall/ nehmlich aus Ertz oder Bley gegossen werden : jedoch zu verstehen/ das die Bleiernen mit weisser Oel-Farb angestrichen**/ oder mit Blatt-Kupffer/ oder mit feinem Blatt Gold beleget werden; wo man zarten Sandstein hat / und unter freyem Himel Statuen ohne gar grossen Kosten zu stellen sind/ kan man aus demselbigen gar saubere Arbeit machen. Bey Bentheim und in Franckreich findet man einen weissen Stein/ welcher zwischen dem Marmor und Sandstein das Mittel haltet. **Die höltzerne und thönerne Bilder sind allzu verderblich**; jene zwar/ wenn sie aus guten und vielen Stücken gespaltenen Holtz erst zusammen gesetzet/ hernach ebauchiret oder grob ausgehauen/ denn noch einmahl eine zeitlang in Witterung geleget/ damit wenn sie noch reissen/ sie mit eingeleimeten Stücken wieder geflicket werden mögen / und allsdenn erst völlig ausgearbeitet/ acht biß neunmahl mit weiß Bleyweiß überstrichen/ wenn sie trocken/ noch einmahl nachgestochen/ und zuletzt poliret werden/ können an drocknen Orten noch gar gute Dienste thun; ja man kan sie auch verguldеn/ aber es mus über und über geschehen/ denn sie weiß zu überstreichen/ und nur hier und da zu verguldеn stehet gar abgeschmack. Hingegen die von Thon gebrannte taugen gar nichts / weil sie in dem Brennen ihre Zeichnung und Sauberkeit verliehren; doch so Privat-Persohnen wohlfeile Statuen in Gärten unter freyem Himmel haben wollen / müssen sie wohl aus Thon bossirte Statuen also unter Dach stehen lassen/ daß sie die Sonne beschauen und trockene Lufft frey bestreichen kan / doch daß man die allzu raue Lufft davon abhalten / und die allzu starck scheinende Sonne nach Belieben moderiren kan. Wenn sie nun also völlig ausgedrocknet sind/ kan man sie noch gelinde brennen/ so verliehren sie nichts merckliches an ihrer Zeichnung/ und zuletzt mit Oel-Farbe/ wann sie eben aus dem Ofen kommen/ warm überstreichen. Weme aber auch dieses noch zu kostbar und weitläuffig fället/ der thut besser/ wann er sich der Statuen gäntzlich begiebet. **Die gypserne haben eben diesen Mangel/ besonders aber müssen unter freyen Himmel / oder an den Regen nicht gestellet werden / weil sie** am leichtesten **davon Schaden nehmen.** Im trockenen aber/ und wann sie dem Anstossen nicht unterworffen sind/ sind sie unter den wohlfeilen Bildern am besten/ weil sie sich leichter und netter aus Holtz arbeiten lassen/ und am besten mit dem Stein übereinkommen.

**Jedoch sollen keine Bilder bloß hingestellet werden / sondern entweder in ihre Bilder-Blinde und Gehäusse eingefasset seyn/ oder zum wenigsten auf ihre Bilder-Stühle/ Bühnen oder Untersätze aufgesetzet. Man kan auch liegende Bilder auf die Seiten oder Giebel machen/ wenn sie nur einen Bilder-Stuhl am untern Ende haben/ daran sie gleichsam die Füsse anstemmen können / denn die Natur lässet ja nicht zu / daß man an einer abhangenden Fläche sich erhalte / viel weniger lang darauf bleibe/ es möchten dann geflügelte Bilder seyn/ oder der Heydnischen Götter/ welche ohne Schritte zu machen/ durch die Lufft gleichsam fliegen können.** Man setzet auch sitzende Genios, oder geflügelte Kinder auf solche Giebel/ sonderlich auf kleine / als über den Thüren/

Fenstern und dergleichen. So findet man auch grosse Gibel oder Frontons, da an beyden Seiten auf niedrigen Bilder-Stühlen/ sitzende Paar von Statuen gesetzet werden/ wie also auf der Kirche des Collegii Mazariniani zwey Paar Kirchen-Vätter also sitzen/ und eine gute Parade machen. Man machet auch breite frey-stehende Pfeiler neben die Garten-Pforten / und setzet paar-weiß beysammen sitzende darauf Vertumnum und Pomanam, Zephyrum und Floram, Diana und Endymion, und dergleichen.

**Die Gehäuse sind zweyerley/ nemlich mit Säulen und mit einer Uberwölbung. Gehäuse mit Säulen**/ die man auch Tabernackel nennet/ **welche beyderseits Säulen haben/ und oben ein Gesimse mit einem Gieblichen darüber. Uberwölbte Gehäuse seyn/ wenn die Bilder in ein Chörlein**/ wie die Helffte eines gespaltenen Cylinders gestaltet/ **welches oben mit einem Viertheil eines Kugel-Gewölbes geschlossen ist/ darein man auch eine Muschel/ besonders von denen/ welche Streiffen oder Aushöhlungen haben/ stellen mag/ daher nennet man es Bilder-Blindte; die Italiener nennen** sie Nicchi, **das ist Nästlein**/ dergleichen in Tab. II. vorgestellet ist. **Wir loben in diesen die doppelt anderhalbige Verhältnuß/ wenn nemlich das gerade auffstehende blind zu machen / die halbe Hohl-Welle doppelt so hoch ist/ als ihr forderster Durchmesser/ und mit einem Viertheil einer hohlen Kugel unterwölbet ist.** Wenn man aber Bilder-Stühle unter die Statuen setzet/ und die Blindten nicht gar breit werden / so wird die hohle Welle noch so weit hinunter verlängert/ als der Bilder-Stuhl hoch werden soll/ damit das Nicchio über dem Bilder-Stuhl noch die gantze vorbeschriebene Proportion behalte. Das gewöhnlichste ist daß man solche Blindten/ wie die Bogen-Stellungen mit einem Kämpffer und Schwibbogen ziehret/ und den Kämpffer durch das gantze Blindt durchlauffen lässet. Wenn diese Blindt in einer Reyhe zwischen Fenstern stehen / machet man sie gerne mit diesen gleicher Höhe. Wenn der Modul der Säulen/ zwischen denen das Bilder-Blindt stehet/ nicht grösser als einen Fuß groß ist/ muß die Distantz der Säulen nicht weniger als sechs Modul halten. In dem Riß Tab. II. habe ich diese Säulen-Weite eben so groß gemachet / aber Römische unverdünnete Pfeiler daneben gesetzet/ daher die Sparren-Weite nicht einen Modul/ sondern mehr halten muß/ wie oben in dem Tractat von Ordnungen ist gezeiget worden. Ich habe hier die Sparren-Weite 1½. Modul genommen/ und kommen fünff Sparren-Weiten auf sechs Model/ und die Säulen-Weiten daneben bekommen 9½. Modul. In dem Tractat von den Ordnungen habe ich einen Krantz dazu gerechnet/ und gezeichnet nach meinen Ordnungen/ da der Römische Krantz zwey Modul hoch wird. Hier aber habe ich das Gebücke von Goldmann erwählet/ und deßwegen zu mehrerer Ubung in der vortrefflichen Rechnung der Ordnungen/ welche ihren Gebrauch recht universal machet/ folgenden untadelhafften Krantz dazu gerechnet/ nach dem in 30. Theil getheileten Modul.




**Man soll die Bilder also stellen**/ daß ihr vorderster Durchmesser just über dem Scheitel der Bilder zu stehen kommen/ und selbiges also halb ausser/ halb innerhalb der Blindt stehen / und **daß ihr halber Halß mit dem Anfang des Viertheils der hohen Kugel wag-recht befunden werde**/ nehmlich wenn die Blindt rechtschaffen raumlich ist / daß fast zwey Statuen neben einander stehen könnten. Denn wenn sie so enge ist/ daß eine einige Statua eben allein darinnen stehen kan/ wie in unserm gegenwärtigen Exemplo/ so muß der Diameter / welcher unter der hohlen Kugel lieget/ eben

eben durch des Bildes Augen durchgehen/ sonst siehet es aus/ als wenn es mit dem Kopff oben anstehen wollte. Summa die universaleste und raisonableste Regul ist diese/ die Höhe des Bildes soll gegen der Höhe der Statua also proportioniret seyn/ daß die oberste Linie des Kämpffers mit einem nahmhafften Theil des Kopffs der Statua wag-recht liege / und selbiges weder zu wenigen / noch zu überflüßigen Raum darinnen habe / daher die in der berühmten Galeria Farnese wohl etwas zu klein gegen ihre Blindten möchten geachtet werden / weil der Kämpffer desselben in einigen weit über den Statuen weg gehet/ wenn die Statuen nicht antic und in gleicher Grösse wären/ daher der Architect sie alle nach der grössesten hat richten müssen / welche grad mit der obersten Linie des Kämpffers wagrecht hat. **Wo man einen Bilder-Stuhl stellet / daselbst mag man auch ein stehendes Bild darauf setzen: Es pflegten die Römer auch sitzende Bilder zu hauen. Aber dieses allein unter aneinander folgenden Gehäusen/ an den Seiten-Wänden innwendig in den Tempeln und in den Richt-Häusern.**

Nota. Woher dieses Goldmann habe/ war mir wegen Mangel einer grossen Bibliotheck von Römischen Antiquitäten/ zu suchen und zu finden unmöglich.

**Ob man gleich die Bilder auf das allertreflichste bereitet/ so werden sie doch / wenn sie bloß hingestellet werden/ eher ein Mitleyden ihrer Nacktheit/ als eine Verwunderung der Kunst erwecken. Die alte herrliche Tracht / besonders auch die Krieges-Tracht der Römer/ gibt den Bildern ein herrlich Ansehen / aber die heutig-tägische Tracht machet sie verächtlich.**

**Die Bilder zu Rosse wurden vor Zeiten den Kaysern / Königen und Feld-Obristen aus Marmel oder Glockenspeise aufgerichtet/ und erforderten unten einen Bilder-Stuhl; bißweilen wird ein Krayß herum gemachet / bedeutende gleichsam die** Volta, **da man das Pferd tummelt** Unter den Antiquitäten hat man nicht mehr als ein einiges Exempel einer solchen Statua von Metall gegossen übrig/ daraus die Anbeter solcher Alterthümer/ sonderlich unter Bildhauern und Mahlern grosses Wunder machen/ unter den heutigen Frantzosen aber einige dabey sehr viel aussetzen/ so man eben mit Fug nicht widersprechen kan. Gewiß ist das die Statua Kaysers Aurelii auf demselbigen Pferd gar keine heroische Action hat. So wird auch dieses nicht daran gelobet/ daß die Statua des Kaysers aus einem besondern Guß/ und das Pferd wiederum aus einem andern Guß seyn soll/ welches man auch heut zu Tag an dergleichen Statua Königs Henrici IV. zu Pariß auf dem Pont neuf tadelt/ da hingegen die weit grössere Statua zu Pferd Ludovici XIV. daselbst/ welche zwantzig Fuß hoch Mann und Pferd geschätzet wird / gantz und rein aus einem Guß gefallen ist. Dieser gibt an Grösse und Schönheit meinem Augenmaaß nach nicht viel nach die Statua Chur-Fürst Friederich Willhelms zu Berlin. Die Bilder-Stühle unter solchen Statuen müssen nicht zu niedrig seyn/ wie man der Antichen Kaysers Marci Aurelii Schuld giebet/ welcher nicht mehr als drey Fünfftheil der Höhe der Statua halten soll/ noch gar zu hoch/ zum wenigsten nicht höher als die Statua selbst/ jenes/ weil das Ansehen der Statua dadurch gleichsam verächtlich wird/ dieses/ weil sie allzuhoch aus dem Gesicht und der genauen Betrachtung kommt / welches ich halte / daß es nicht mit unrecht an Ludovici M. Statua getadelt werde / deren Pedestal höher als die Statua selbst zu seyn scheinet. Der unter Friderici Wilhelmi Magni seiner zu Berlin / ist just mit der Statua selbst gleicher Höhe/ welches billig vor die höchste Proportion zu achten ist. Doch düncket mich es würde noch schöner seyn/ wenn der Bilder-Stuhl vier Fünfftheil der Höhe der Statua hätte / so würde sie noch gnugsam erhöhet/ und behielte doch auch einen rechtmäßigen Vorzug des Ansehens / und bliebe auch nahe genug dem Auge der Anschauenden. An des Pedestals Würffel sollen an allen vier Seiten Tafeln mit metallenen Historien in bas relief, aber an dem Grundstein desselben vier andere mit Auffschrifften seyn / daß sie eben in solcher Höhe zu stehen kommen / daß selbige ein jeder Mensch bequemlich lesen könne. Denn es soll der Pedestal billig noch auf zwey Stuffen erhöhet / und um dieselbige mit einem schönen eisernen Stacket umgeben seyn. Also fallen denn die Auffschrifften denen so ausserhalb des Stackets stehen recht bequem und deutlich in die Augen. Es ziehret auch auch solche Wercke sehr/ wenn noch auf den vier Ecken des Pedestals/ unten vier von Marmor gehauene/ oder von Bronze gegossene Sclaven sitzen/ wie an Henrici IV. in Pariß / und an Friderici Wilhelmi Magni zu Berlin/ und ist ein nichtiger Vorwand/ daß dadurch die Augen allzu sehr divertiret und abgezogen würden die Principal-Statua fleißig zu betrachten. So weitläuffige Inscriptiones hingegen/ als unter Ludovici XIII. Statua stehen/ werden schwerlich bey allen Approbation finden. In den Inscriptionen solte auch der Innhalt der darüber stehenden bas Reliefs nur mit drey Worten angedeutet werden. **Aber diesen Bildern wird niemahls die Verwirruug Schutz halten / es sey dann daß man/ wie Ormisda den Kayser Constantinum anmahnete/ ihnen auch einen behörlichen Stall zugleich erbaue.** Man setzet auch grossen Herrn Statuen / da sie zu Fuß vorgestellet werden/ wie des Königs in Franckreich Ludovici Magni zu Pariß/ auf der Place de Victoires, bey welchen alle die Requisita zu beobachten sind / die bey den Statuen zu Pferd angemercket worden.

Weil wir in der Beschreibung der Statuen begriffen sind / müssen wir der Caryaticlen nicht vergessen/ welches Statuen von fast nackenden Weibsbildern sind/ welche zuweilen an die Wände statt der Säulen gesetzet werden/ und Eingebälcke tragen/ wovon Vitruvius Lib. I. cap. I. nachzulesen/ uud in Perraults Edition des Vitruvii ein schönes Exempel zu sehen/ item ein anderes in der Beschreibung

 des

des Amsterdammischen Rathhauses. Man muß sie nirgend setzen / als wo eine Dienstbarkeit oder Straffe angedeutet wird. Zuweilen machet man an statt derselbigen auch Männliche Sclaven.

Noch eine Art der Statuen müssen wir nicht gar mit Stillschweigen vorbey gehen / da nur der Kopff eines Menschen mit daran hängenden Schultern und der Brust gebildet / und entweder auf einen niedrigen kleinen Pedestal oder Fuß gesetzet werden / und Busti heissen / oder auf einen wenigst zwey mahl so hohen als das Bild selbst ist / welches unterwerts etwas zugespitzt ablauffet / und eine Basin bey nahe als ein Pfeiler hat. Man kan ihre Höhen am proportionierlichsten so groß machen / als die Statua selbst werden müste / wenn sie in solcher Proportion gantz ausgemachet würde / davon das Brustbild darauf sitzet. Man heisset diese Terminos, Hermetes oder Gräntz-Bilder / weil die alten Römer dieselbige auf die Landstrassen zu setzen pflegeten / so offt sich eine Meile von der Stadt Rom endigte / und die Zahl der Meilen daran zeichneten / daher die Redens-Art kam tertio, quarto &c. ab urbe lapide. Es bekommen diese Bilder mehrentheils mehr als nur die Brust und Schultern / sondern noch die Arme / ja gar den Leib biß fast an die Scham / und endigen sich daselbst in vorgeschützte Kleider. Die Busti werden nur gebrauchet Contrafait von gewissen Persohnen vorzustellen / und etwa auf ihre Grabmahl / oder in Bibliothecken und so weiter / zum Angedencken zu setzen. Man hat die ersten zwölff Römische Kayser noch von den Alten also gemachet / in dem Capitolio zu Rom / auch sonst daselbst in berühmten Kunst-Galerien. Man setzte sie auch gerne in Blindten / die als eine halbe Kugel oder als ein halb Oval ausgehöhlet / und über die Bilder-Blindten der Statuen placiret wurden / wie hierbey aus Tab. II. Wann man sie aber frey setzet / welches gern geschiehet in Galerien von Gemählden und Statuen / so müssen sie mit ihren kleinen angehauenen / oder angegossenen Fuß noch auf einen andern höhern / der unterwarts zugespitzt lauffet / und in allen so geformet ist / wie die jenigen / die mit den Terminis in einem Stück zusammen hänge. Die Termini werden am meisten in den Gärten / sonderlich an den Ecken der Alleen gebrauchet. Bißweilen setzet man sie auch als Wand-Pfeiler an eine Wand / oder an breite Pfeiler der Garten-Pforten / und da werden ihre Füsse auch zuweilen formiret als Krag-Steine / oder an die Wände in Grotten / und da werden sie auch als Sirenen formiret / daß sie an statt ihrer sonst gewöhnlichen Füsse einen Hintertheil von einem Fisch bekommen. Noch eine Art / welche zu den Statuen mit gerechnet wird / ist annoch zu gedencken / nemlich die Sphynges / welche von den alten Poeten sind gedichtet worden / als das Angesicht und die Brust von einem schönen Weibsbild / den übrigen Leib aber als eines Löwens mit vier Tatzen habend / daran sie doch die Klauen gleichsam verbergen. Ihro Angesichter müssen mit einer Physionomie als arglistig / sinnreich und munter vorgestellet und allezeit auf dem Bauch liegend gemachet werden. Man machet ihnen Mützen als Schleyer die über die Brüste herab hängen / leget bißweilen Decken über ihren Rucken / und bildet auch Liebigen als reitend darauf aus. Sie werden gerne auf die Geländer der Treppen geleget / und bedeuten einen guten Verstand.

**Die Siegs-Zeichen zehlen wir auch zu den Bildern / welche vor Zeiten denen Feld-Obristen nach erhaltenem Sieg** aus den Waffen der überwundenen Feinde **aufgerichtet worden. Ihre Gestalt ware wie eine Eiche mit abgekapten Aesten / da am Stamm das Brust-Stück und gantze Wappen hieng / und der Helm oben aufgestecket war / hinter dem Brust-Stück aber waren Fahnen / Degen und Geschoß angehänget. Unten stunden** oder sassen **Siegs-Bilder / dieses waren geflügelte Bilder / welche in einer Hand einen Palm-Zweig in der andern einen Lorbeer-Krantz darboten; bißweilen wurden unten gebunden liegende Gefangene beygefüget.** Man hauet nun dieses alles von Stein oder Marmor / und setzet es am liebsten auf Postementen zwischen den Geländern / womit die Dächer oder Altanen umgeben werden / und werden dazwischen auf andere solche Postementen schöne nach Antiquer Art ausgehauene / oder aus Metall gegossene Gefässe ausgetheilet / und zuweilen auch zur Abwechßlung Statuen oder Bilder darunter gesetzet.

Und so viel sey von gantz freystehenden Bildhauer-Wercken genug. **Es ist noch eine andere Art Bildwercks / welches Vitruvius** Simam Sculpturam **nennet / wir aber halb-erhabene Werck nennen wollen. Die Italiöner nennen es** Basso rilievo, **gleichsam niedrig oder wenig erhoben / wenn nemlich die Bilder vorne heraus stehen / aber mit dem Hindertheil gleichsam in der Wand stecken. In diesen ist grosse Kunst und Aufsehen vonnöthen / damit nicht das / was mehr hervor gehende solte vorgestellet seyn / im Bildwerck zuruck bleibe** / sondern mit guter Discretion, je mehr ein Bild in der Ferne soll vorgestellet werden / je weniger es rund und erhaben werde. **Aber hievon kan man diejenige / die von der** (Sculptur) **Bilder-Kunst geschrieben haben / Rath fragen. Dergleichen Geschlechts sind auch die Bildlein / welche auf den Borten (Zophoris) ausgehauen werden / nemlich an den zarten Ordnungen / kan man nackete Kindlein die miteinander ringen / oder einen Reigen Tantz führen / abbilden: Man mag auch bilden / als wann sie mit Frucht-Schnüren beladen wären / und mit Mühe dieselben erhielten / als wenn sie ihnen zu schwer würden Die Bluhmen und Räncken / oder Umwicklungen der Blätter / welche auf allerhand Art wie Kräntze verschrencket und umkrümmet seyn / stehen auch wohl in diesem Fall.** Man machet diese auch wohl mit untermengten Kindern und Thieren die darinnen gleichsam verwicklet sind. Daferne die Borten ansehnlicher Höhe und Länge sind / und nicht allzuweit aus dem Gesicht stehen / bildet man auch wohl alt Römische Aufzüge

und

und Processionen daran für/ wie man so wohl von andern/ als vornehmlich von unserm Herrn Verleger ausgefertigte schöne Kupfferstiche/ von solchen Erfindungen genug haben kan. **Die Opffer-Becken mit gecröneten Ochsen-Schädeln wurden vor Zeiten in den heydnischen Götzen-Tempeln zu einer besondern Zierde ausgehauen / heutiges Tags wollen sie sich übel reimen/ es wäre denn auf einem Fleischer-Hof/ da man viel Vieh schlachtet. Derohalben wollen wir lieber in** Dorischer **Art allerhand Ausbeute / als Schild / Brust-Stücke/ Keulen/ Säbel/ Schwerdter/ Bögen/ Pfeile/ Köcher und dergleichen an ihrer Stelle ausbilden.**

**Die abscheuliche Bilder/** in Specie die grossen abscheuliche Fratzen-Köpffe auf den Schluß-Sternen der Schwibbögen an Arcaden/ **sollen wegen Gefahr der schwangern Weiber nicht geduldet/ vielmehr soll alles schön und lieblich ausgebildet werden / was eine Zierde abgeben soll. Derohalben haben sich die Alten viel mit nacketen Bildern / welche schlechts bedecket hatten was zu bedecken ist / belustiget/ und dieselbe mit dem allertrefflichsten Fleisse/ und Anmerckung aller Mäußlein und Sehn-Adern aufs genaueste nach dem Leben abgebildet. Uber dieses werden die Blähungen der Mäußlein/ und Verschrenckung der Sehn-und anderer Ader mit jeder Bewegung verändert / in welchem Stück ein Bildhauer der Zergliederung des menschlichen Leibes ziemliche Erfahrung haben muß.** Die an den Ecken der Wercke angesetzte / gleichsam frey schwebende Laubwercke/ dergleichen die gemeinen Bildschnitzer an Altäre/ an Orgeln/ an Schräncke und dergleichen zu machen pflegen/ und Blindt-Flügel heissen/ mögen an Tischer Arbeit kaum geduldet werden/ als an Schräncken ; an grössern aber und zu der Architectur gehörigen / als Altären / Orgeln und dergleichen/ sind sie durchgehends verworffen/ und in verständigen Augen eine rechte Aergernuß.

Die dritte Classe/ von mit aller Vernünfftigen Consens aufgenommenen/ und aus der Römischen Antiquität her fortgepflantzten Schnitzwerck/ ist dasjenige/ das an denen erst glatt ausgearbeiteten Simsen und Theilen der Ordnungen gemachet wird / und in dem Tractat von den Ordnungen/ Tab. XIV. XXVI. XXX. und XL. in Grund und Aufriß deutlich ist vorgezeichnet worden. Hier aber will ich nur was nöthig zur Anweisung ist mit anführen. In gegenwärtigen Tractätgen aber zeiget Tab. II. die Oerter/ wo allerhand Schnitzwerck gebührend angebracht wird / wenn ein Gebäude aufs höchste/ doch vernünfftig soll ausgeziehret werden.

Es haben die Glieder der Simß meistens ihre besonders zugehörige Art von Schnitzwerck / und findet man dessen in der Antiquität nicht nur an rund ausgebogenen Glindern/ als da sind die Rinn-Leisten/ Kehl-Leisten/ Wülste/ Stühle/ Stäbe und dergleichen/ sondern auch/ wiewohl seltner an den geraden/ als an den Krantz-Leisten und an den Streiffen der Architrav ; ja man findet auch / wiewohl noch seltner/ auf den Einziehungen und Hohl-Kehlen Schnitzwerck/ welches aber meistens erhaben darauf gemachet/ da das übrige ausgegraben wird. Wenn man es aber recht erwegen wird/ muß man ohne Zweiffel mit mir übereinstimmen/ daß sich eigentlich keine als die rund ausgebauchten Glinder zu schnitzen schicke. Denn daß diese am besten sich dazu schicken / und das Schnitzwerck am schönsten darauf stehen/ wird jeder/ der etwas davon verstehet/ bekennen. Darum gewiß ungeschickt wäre/ wenn man die hohlen und geraden schnitzen/ und die runden bloß lassen wolte ; alle drey aber mit einander zu schnitzen/ machet mehr Confusion und Verwirrung als Schönheit. Darum mache ich billig hier die Regul/ daß man keine andere als die rund ausgebogene Leisten oder Glinder schnitzen solle. Wozu noch diese Ursache kömmt/ weil solchergestalt auch die Harmonie und Eigenschafft der Ordnungen in acht genommen wird. Dann so viel eine Ordnung zärter und geschmückter an ihr selbst ist / so viel hat sie auch mehr ausgebauchete Glinder oder Leisten.

Man muß aber das Schnitzwerck/ so an freyer Lufft zu stehen kommt/ tieffer ausarbeiten/ als das innwendig in den Zimmern gemachet wird/ ja es sollen aussen an freyer Lufft gar selten solch Schnitzwerck/ und sonderlich an der Toscanischen Ordnung gar nicht gemachet werden.

Es muß aber solches Schnitzwerck an jeden Leisten nicht nach gerath wohl / und nach dem Augenmaaß/ sondern nach einem gewissen Maaß und also ausgetheilet werden / daß wenn ein Loth darüber herunter gelassen wird/ es allezeit mitten über die gemachete Blätter und andere solche Zierrathen/ oder mitten zwischen zwey eintreffe. Ich habe solches an dem Portal des Louvre zu Pariß/ sonderlich fleißig in acht genommen befunden/ und gemercket/ daß in der That ein so wohl ausgetheiletes Schnitzwerck / vor andern/ da solche Accuratesse nicht in acht genommen worden / einen mercklichen Unterschied und Vorzug habe. Weil diese Accuratesse abermahls keine Vermehrung der Arbeit und Kosten verursachet/ so wird es abermahl billig dem Architect zur Schande gerechnet / wenn sie nicht observiret wird.

Es sind aber ausser dieser Ausschnitzung der Leisten an den Ordnungen noch andere/ als die Soffiti, das ist das Schnitzwerck an dem Kinn des Krantzes / sonderlich wenn Dielen oder Sparren-Köpffe darunter stehen/ da denn in den Spatiis dazwischen vertieffete Felder gemachet / und darinnen Rosen/ oder Donner-Keyle/ oder Irrgänge und dergleichen ausgeschnitzet werden/ welches denn also geschiehet/ daß nicht in allen Feldern mit Rosen einerley gesetzet werden/ sondern eine Abwechßlung darunter gehalten werde/ daß nur diejenige so an beyden Seiten gleich weit von der Mitte abstehen/ mit einander übereinkommen. Es ist auch zu mercken/ daß wenn jene Schnitzwerck an den Leisten gemachet werden / diese unter dem Krantz/ wie auch die Canalüren an den Stämmen und dergleichen / müssen gemachet werden// ob schon umgekehrt nicht folget/ wenn man diese machet/ daß auch jene müsten gemachet werden.

# Das IV. Capitel.

## Von Pracht-Kegeln.

Hievon hat Goldmann zwey mahl geschrieben / einmahl hier in dem andern / und einmahl in dem vierten Buch; diesen Text habe ich in dem vierten Theil / in dem Tractat von Fürstlichen Pallästen eingebracht / und nur kurtz erklähret. Hier will ich seinen Text mit der übrigen dazu nöthigen Ausführung und Erklährung / in bißheriger Ordnung anführen / und einen Riß in Tab. III. zu einem Exempel beyfügen / welcher hoffentlich besser seyn wird / als der in dem vierten Buch der ersten Edition gewesen ist.

**Vor Zeiten pflegte man zu ewiger Gedächtnuß** / und zugleich als ein Ziel auf den Renn-Bahnen / **marmorsteinerne wenig zugespitzte Balcken aufzurichten / welche die Griechen** Obeliscos **das ist Nadeln nenneten / wir aber Pracht-Kegel nennen.**

**Es waren solche Balcken oben etwas eingezogener als unten / jedoch mit ebenen Flächen / nicht mit gekrümmten / wie der verdünnete Stamm / dergleichen Pracht-Kegel n erden noch heutiges Tages in ungeheurer Grösse gesehen zu Alexandria / zu Constantinopel / wie auch unweit Puzzolo / und vornemlich zu Rom.** Es stehet einer vor der St. Peters-Kirchen im Vatican / den vor Alters Kayser Augustus dem Julio Cæsari zu Ehren in Circo, oder Renne-Bahn soll haben aufrichten lassen / andere sagen von Kayser Claudio, nachdem aber Pabst Sixtus V. wiederum durch seinen berühmten Baumeister Dominico Fontana von dem Ort eines alten Circi in dem Vaticano, da er noch war stehen geblieben nach dem Platz von St. Peter gebracht / und aufgerichtet hat / welcher davon ein besonder Buch heraus gegeben / und seine gantze Weise darinnen beschrieben hat / wie er ihn aufgerichtet habe. Ich will aus Phil. Bonanni Beschreibung der St. Peters-Kirch das denckwürdigste davon hieher setzen. Der eigentlich genannte Obeliscus, oder gleichsam der Balcke aus einem Stück Stein ist fünff und achtzig und ein Viertel Fuß hoch / unten sechs Fuß / zehen ein halb Zoll oben / wo er anfänget als eine Pyramide gantz in eine Spitze zusammen lauffen / vier Fuß und sieben Zoll dick. Daher / wenn der Cubic-Fuß solchen Steins auf hundert Pfund geschätzet wird / (mehr aber kan er nicht haben) die gantze Schwehre zwey tausend drey hundert Centner kan betragen haben / die aber Fontana auf acht tausend Centner geschätzet hat. Hernach hat er die Einfassung desselben an Holtz und Eisen / (damit er hat können ohne Schaden auf die Erde geleget / fort geführet / und wieder aufgerichtet werden / über zehen tausend Centner geschätzet / in welchen allen er nicht aus Unwissenheit / sondern nach dem gemeinen Gebrauch der Baumeister / welche sich groß und reich zu machen wissen / vorsetzlich der Sache viel zu viel gethan hat. Daher ich bey der itziger Zeit viel gemeinern Wissenschafft von solchen Dingen / mir gantz klar zu erweisen getrau / daß man nur den zehenden Theil so viel Kunst / Zeit und Unkosten nöthig habe / das was Fontana gethan zu præstiren / als er angewendet hat. Der Säulen-Stuhl / worauf dieser Obeliscus stehet / ist mit [illegible] fünff und zwantzig und ein achtel Fuß hoch / dessen Schwehre ich dem Obelisco gleich schätzen [illegible] wiewohl sie so viel nicht austragen kan / so belaufft sich die gantze Schwehre / fünff tausend sieben [illegible] dert und achtzig Centner / ich will davor rotunde sechs tausend setzen / zu welcher Last dieses Werck doch ohnmöglich in der That kommen kan. Unter diese Last hat Fontana eine Grund-Mauer gebauet / welche fünff und viertzig Fuß ins Gevierte angeleget / und achtzehen Fuß tieff ist / und noch dazu auf mehr als achtzehen tausend Pfählen stehet. Da lasse ich jeden bedencken / ob es eine Kunst sey zu bauen / wenn der Baumeister also kan in die Cassa greiffen. Dennoch sind solche Leute noch in der Welt berühmt / und ich werde doch ein Sünder bleiben müssen / weil ich mich unterstanden habe dieses zu schreiben. So ist und bleibet es in dieser Welt wahr: Mundus decipit & vult decipi, ergo decipitur.

Billich aber verwundert man sich darüber / wie die alten Römische Kayser solche ungehauene Stücken Marmor haben können ausgebrochen und gemachet bekommen / und wie sie bey ihrer dazumahl noch gar schlecht beschaffenen Schiffahrt aus Egypten nach Italien uberführen lassen / hernach das Führen von der See nach der Stadt Rom ein leichtes / das Aufrichten aber wie fast gar nichts dagegen zu rechnen war. Es sind einige gar dadurch auf die Gedancken gerathen / die Alten hatten die Kunst Steine zu giessen / und zwar in so grossem Grad besessen / daß sie solche grosse Stücke Steine hätten giessen können; woran ich wegen der Sache Beschaffenheit selbst zu zweiffeln nicht so viel Ursache fände / wenn ich mir nur einbilden könnte / wie es zugegangen sey / daß man in den alten Büchern so gar keine Spuhr davon gefunden hat. Wenn ich mich noch recht besinne / so habe ich in dem raren Buch des Fratris Bernardo Amico, welches ich auf der Bibliotheck zu Wolffenbüttel gelesen habe / dergleichen Meinung gefunden / da er bey Beschreibung der alten Begräbnusse zu Jerusalem / solche wunderbare Arbeit von Stein beschreibet / welche man wie sie gemachet sey / nicht ausdencken kan / wo man nicht solche Kunst-Stein zu giessen præsupponiret.

**Heutiges Tages** / da uns wohl die Armuth verbietet an solche Wercke zu gedencken / viel weniger sie zu unternehmen / **pflegen wir die kleine Pracht-Kegel auf die Brücken und Sommerlauben aufzustellen / wie auch auf die Geländer** / wiewohl sie auch selten mehr gefallen wollen / weil die Obelisci in der That nichts sonderlich schönes haben / wenn sie nicht durch ungeheure Grösse ein sonderlich Ansehen bekommen. **In welchen diese Verhältnuß am besten wäre /**

daß

daß die Senckrechte achtmahl so viel betrüge/ als die Seite des untern Schachts. Die Einziehung möchte aus dem dritten Theil der Seite der untern Seite seyn/ also daß die Höhe zwölffmahl so groß wäre/ als die Seite des obern Schachts. Jedoch oben muß ein niedriger viereckichter Eck-Kegel ausgehauen werden/ dessen Höhe möchte den dritten Theil der Seite des untern Schachts/ das ist die Helffte der Seite des obern Schachts halten. Zu oberst kan eine verguldete Kugel/ oder ein Ey aufgesetzet werden. Unten muß ein Kegel-Stuhl/ auf Art eines Säulen-Stuhl unter gesetzet werden. Zwischen beyde und unter die vier Ecken des Obelisci, pflegen auch vier verguldete Kugeln untergesetzet zu werden/ deren Durchmesser zum wenigsten ein Sechstheil/ zum höchsten ein Viertheil des darauf liegenden Schacht seyn mag. Die Alten setzten unter die Ecken vier Knochen aus Ertz gegossen. Unter oben beschriebenen Obelisco bey St. Peter/ liegen vier Metallene Löwen mit doppelten Hinter-Leibern. Die grössesten Pracht-Kegel waren voll Hieroglyphischer Figuren gehauen/ das ist Bilder-Schrifft/ welche bey den Egyptischen Priestern gebräuchlich war/ und von ihnen konten ausgeleget werden/ davon Kircherus mag gelesen werden. Es war noch wohl auf den Kegel-Stuhl ein Würffel aufgesetzet/ und darauf erst der Pracht-Kegel erhöhet/ damit eine so hoch erhabene Last/ desto mehr Verwunderung bey den Ansehenden erlangen möchte. Heut zu Tage kan kein König mehr einen solchen Pracht-Kegel als die alten Römer aufführen/ denn ob er schon die Kosten daran wenden wolte/ so sind doch itziger Zeit keine Stein-Brüche bekannt/ daraus man solche ungeheuere Stücken Marmor ausbrechen könnte. Doch halte ich/ daß man wohl aus vielen Stucken einen zusammen richten könnte/ der was er in diesem Stück geringer wäre/ weil er nicht aus einem Stück gehauen wäre/ an der Schönheit und Nutzbarkeit wiederum ersetzen könnte/ dergleichen ich hier beschreiben will/ der eben so groß als der Vaticanische wäre/ siehe Tab. III. Ich wolte ihn aber aus so grossen Marmor-Stücken als ich haben könnte/ innwendig in der Weite von dritthalb Fuß/ durchgehend Cylindrisch hohl machen/ und in solchen Raum eine Wendel-Treppe/ gantz mit eisernen Stangen machen/ die Auftritte aber der Treppe mit eisernen Drath ausflechten; zu oberst aber darauf ein von Metall gegossenes Uhrgehäusse/ sechs Fuß breit/ zwölff Fuß hoch aufsetzen/ und darein eine recht künstliche Uhr/ mit zwey Schlag-Glocken setzen. Unten an dem Würffel/ über dem Kegel-Stuhl/ solten an allen vier Seiten wohl gemachete Sonnen-Uhren stehen. Zu unterst wolte ich an die vier Ecken schöne Marmorsteinerne Brunnen-Kästen mit metallenen Bildern stellen/ und um dieselbe/ und um das gantze Gebäude her einen zehen Fuß breiten Gang lassen/ zu deme man durch fünff Stuffen von allen vier Seiten hinauf stiege/ welches ohne Zweiffel in den Platz eines Königlichen Schlosses ein ungemein schönes Werck abgeben würde. Die Marmorstücken könnten an statt des Kütts durch eingegossene Zapffen so accurat auf einander gesetzet werden/ daß der gantze Obeliscus als aus einem Stück gemachet aussähe.

Der gemeine Mann nennet die Pracht-Kegel Pyramiden/ da sie doch gantz ein ander Ding sind: denn Pyramiden waren unten sehr breit/ und spitzten sich mit Stuffen also zu/ daß dennoch oben eine Schacht-förmige Platte blieb; wie dergleichen noch heutiges Tages bey Alcair in Egypten beschauet werden. Die grösseste unter denenselbigen/ ist unten an jeder Seite zwey und achtzig Fuß breit/ vier hundert neun und neuntzig Fuß hoch/ auf welcher Höhe sie zwey hundert und acht Stuffen hat/ und oben in einem Platz aufhöret/ der vier und zwantzig Fuß ins Gevierdte hält/ und dennoch von unten fast als eine Spitze angesehen wird/ wie sie Thevenot und Gravius am aller accuratesten beschreiben. Oder es waren die Pyramiden mit ebenen drey-eckichten Flächen zu einem Punct zugespitzt/ wie das Begräbnuß Caji Cestii, zu Rom an der Stadt-Mauer/ welcher ein Septemvir Epulorum, oder einer von den Sieben war/ welche die öffentliche Mahlzeiten bestelleten. Innwendig in dieser Pyramide ist noch ein gewölbter Saal/ und in demselben noch wohl kenntliche Gemähl zu sehen sind/ welches die einigen sind/ welche noch aus der Römischen Antiquität sind übrig geblieben.

Die Ziel-Kegel Metæ genannt/ waren wie Zucker-Hüte/ spitzige runde Kegel ungeheurer Grösse/ doch niedriger/ obschon bißweilen grösser als die Obelisci, dieselbige gaben durch die geraden Linien/ welche durch deroselben Achsen durchstrichen/ das Ziel im Wette-Rennen/ in den Ringen vor die vier-pferdige Wagen/ und in den Renn-Bahnen vor die Pferde. Die Alte haben dieselbe auch auf die Spring-Brunnen gestellet/ wie denn zu Rom Meta sudans, das ist/ der Schwitzende Ziel-Kegel ein herrlicher Brunnen war/ da sich das Volck/ aus dem Schau-Platz kommende/ herum lagerte/ und bey grosser Hitze dadurch besprenget und erfrischet wurde. Wenn mein oben beschriebener Obeliscus in einem grossen Platz gestellet würde/ wolte ich an statt der vier kleinen an die Ecken angebaueten Fontainen/ vier nahe bey den Ecken/ aber freystehende Metas sudantes anordnen/ welche ein sehr gute Parade machen würden. Wir könnten auch unsere Pracht-Kegel auf die Spring-Brunnen stellen/ damit nicht das neidische Völcklein dieselbige vor verschwenderisch und unnütze ausschreyen/ wie denn zu Rom auf dem Marckt Navonæ, vor Zeiten Platea Agonalis genannt/ vom Pabst neulich aufgerichtet worden.

# Das V. Capitul.

## Von Frucht-Schnühren/ Frucht-Hörnern/ Grotesquen und Ehren-Träntzen.

DJe Frucht-Schnüre oder Gehänge seyn Umwicklungen aus Früchten / Bluhmen und Blättern/ oder auch allerhand andern Dingen/ welche mit wunderlich gekränselten Neßelbändern bewunden/ oder daran gehangen seyn. Worunter auch theils herum flattrendes Band mitgemischet wird/ dergleichen Gehäncke eine feine Augenlust geben/ und von den Italiänern Ghirlande,/ von andern aber Festonnen genennet werden. In diesen ist auch eine Aufsicht und Unterschied zu halten/ daß man sie nicht so gemein ohne Unterschied gebrauche. Sie werden entweder frey schwebend/ oder bassi rilievi an der Wand gemachet/ und müssen allezeit wohlgereimt und geschicklich vorstellen / daß sie woran / als in der Wand oder an Schnircheln der Bau-Zierrathen / gebunden oder sonst angehänget seyen. Denn wenn sie an den Wänden gleichsam wie angepappet gemachet werden/ haben sie keine Art. Die Festonnen insgemein heissen / sind als an beyden Enden angehänget / da hingegen diejenige pilaster Festonnen heissen/ die nur mit einem Ende angehänget / gleichsam gerade längs herab hängen. Sie werden am gewöhnlichsten unter den Fenstern/ oder über den runden Fenstern/ die man Ochsen-Augen nennet / Einfassungen/ in den Giebelfeldern beyderseits an den mitten darinnen angehefften Schilden oder Cartuschen/ und an den Winckeln der Giebelfelder / item zwischen nicht ferne voneinander stehenden Kragsteinen 2c. angehänget / wie auch an die Schnirckel der Capitälen/ zuweilen auch zu oberst in den Oeffnungen der Thüren angehänget. An und in dem Amsterdammischen Rathhause sind überaus wohl inventirte und ausgearbeitete Exempla zu sehen / welche man auch accurat in Kupffer gestochen hat.

In der Tuscanischen Ordnung seyn diese Frücht-Schnühre schwerlich zuläßig / oder wo man sie zulassen soll/ müsten sie schlechts als angeriegene spielgen/ oder als angebundene Tücher gebildet werden. In der Dorischen Ordnung soll man Gehänck aus Lorbeer-Blättern gebrauchen. Der Lorbeer-Baum war bey den alten eine Bedeutung eines erhaltenen Sieges/ und pflegten die Männer in der Siegs-Pracht Lorber-Kräntze zu tragen/ aber die Bluhmen-Kräntze waren weibisch/ und trug sie kein Mann / als vielleicht selten einer der mit dem Trunck überladen war / wie Silenus gemahlet wird/ daß ihm der Krantz vom Kopff fället. Also stehen die Lorber-Gehäncke wohl bey der Männlichen Ordnung. In der Jonischen Ordnung mögen Oel-Baum-Blätter mit spahrsamen Bluhmen Platz finden/ es mögen auch die Thür-Pfosten in dieser Ordnung, mit einem abhangenden Bande daran hin und wieder etwas Früchte angebunden sind, vergesellschafftet werden. Oder wenn jemand die Eintheilung und Verschiedenheit der Gehäncke noch etwas accurater nach den Unterschieden der Ordnungen wolte eingerichtet haben/ so könnten bey der Tuscanischen die blossen Tücher verbleiben. Bey der Dorischen Ordnung aber Gehäncke von Eichen-Laub gebrauchet werden. Bey der Jonischen Ordnung könnte man auch die Gehäncke von Oel-Zweigen/ mit wenigen untermengeten Bluhmen behalten / neben den Thür-Pfosten aber gleichsam an einem Band angereyhete tulpen herabhängen lassen/ so könnte man bey der Ordnung die Lorbeer mit ihren Blättern zum Geläncke gebrauchen / neben den Pfosten aber ein herab hangendes Band gebrauchen/ an welchem hin und wieder einige Früchte angebunden wären. Die Römische Ordnung erfordert weniger Bluhmen/ aber viel Früchte/ als Aepffel/ Weintrauben/ Birnen/ Kürbiße/ Melonen/ Granatäpffel und dergleichen/ oder noch accurater könnte man nur die härtere Früchte/ als Aepffel/ Kürbissen/ Nüsse und dergleichen erwählen/ auch werden die Thür-Pfosten mit aufwarts gewachsenem Ephen gebildet. Zu der Corinthischen Ordnung blieben an den Gehäncken die zärteren Früchte / als Pflaumen/ Kirschen/ Weintrauben/ Melonen / Granatäpffel und so weiter/ und an die Thür-Pfosten könten aufrecht stehende Palmen-Zweige angemachet werden. Man machet auch aus andern Sachen zierliche Gehäncke/ als aus Schreib-Federn / Dinten-Fässern / Siegel und Briefen/ zusammen gerolleten Papieren und dergleichen / item aus allerley Zeug und Instrumenten / so zu den Künsten gebrauchet werden/ item aus allerley Weiber-Geräthe was zu ihrem Schmücken gebrauchet wird und so weiter/ nach dem er des Ortes Nutzen und Endzweck / oder die dabey stehende Statuen es an die Hand geben/ wie davon ausbündig gute Exempel in dem Amsterdammischen Rathhause zu sehen sind. Es sollen solche Gehäncke oder Frucht-Schmücke dicke seyn/ daß sie strotzen/ damit durch ihren Uberfluß / der Uberfluß des edlen Landbauenden Friedens recht ausgedrucket werde/ oder der Reichthum dessen / dem zu Ehren solche Zierrathen sind gemachet worden. Aber in den Gehäncklein an den Knäuffen der Jonischen/ Neuen/ und Römischen Säulen kan mitten eine Bluhme wie eine Sonnen-Rose oder andere Rose gestellet werden/ und beyderseits wenig Bluhmen und Blättlein; dann eine schwehre Frucht-Schnur würde an die ungewickelte Schnecken nicht der Warheit gemäß angebunden/ aber die Bluhmen und Blätter scheinen keine/ oder geringe Last zu geben.

Die

Die Frucht-Hörner/ Lateinisch Cornua Amaltheæ, geziemen besonders in der Corinthischen Art/ welche unter den Bögen und über den Fenstern ein Gebäu schöne ausziehren. Dergleichen sind wiederum gar schön in dem Amsterdammischen Rathhause unter Bögen/ durch welche runde Fenstergen gehen/ um diese creutz-weiß über einander geleget/ und von Liebigen gehalten/ angebracht. Es sind diese gewundene Hörner mit Früchten und Blumen angefüllet/ und bedeuten bey den Alten den Uberfluß des Friedens. Es pflegen die Baumeister auch aus Muscheln Gehäncke zubereiten/ in welchem Fall doch Aufsicht vonnöthen ist/ denn die Toscanische Art will schlechte glatte Muschein haben. Die andere Ordnungen erfordern mehr krumme und ausgehöhlete/ ja endlich gar hornigte/ die wie ein gewunden Horn aussehen/ wiewohl wir auch nicht zuwider seyn wollen/ so jemand diesen Unterschied vor gar zu subtil ansehen/ und lieber allerhand Arten von Muscheln durcheinander gebrauchen wolte/ weil solche Muschel-Gehäncke ohne dem solten aus der Toscanischen Ordnung in den Grotten gebrauchet werden. Damit man desto leichter schöne Zusammenfügungen derselbigen gebrauchen könne. Diese Tuscanische Ordnung mag bäurisch bekleidet werden/ und mögen die Bekleidende Steine löchericht und mit anhangenden Mooß gebildet werden: Dadurch wird das Werck rau und wild/ und schicket sich sehr wohl zu den Gärten und Lust-Höhlen. Aber man muß solch Werck nicht in die Gebäue oder Wohnungen in Städten einführen/ daselbst geziemet es sich nicht.

Grotesquen werden zwar mehr gemahlet/ als mit erhobener Arbeit gemachet/ doch ist kein Zweifel/ daß die schönsten und besten seyen/ welche gantz niedrig erhaben/ darüber aber gemahlet / und mit dazu gemahlten Schatten gleichsam erhabener gemachet sind. Was sie seyen/ kan besser durch Figuren zu erkennen gegeben/ als mit Worten beschrieben werden. Man machet sie so wohl auf den Wänden als an die Decken. Von jenen hat der Herr Verleger dieses Wercks sehr viel schöne Exempel von Berain inventiret heraus gegeben / von dem auch das Exempel ist/ welches hier Tab. IV. ist vorgestellet worden. Von diesen hat er schöne Exempel in dem Fürstlichen Baumeister von P. Decker inventiret/ an die Hand gegeben. Der Grund in diesen Wercken muß allezeit weiß / oder matt verguldet seyn/ und stehet am besten/ wenn die Zierrathen dazwischen fein subtil gemachet werden/ daß viel mehr lediger Grund dazwischen bleibet als sie selbst Platz anwenden. Es müssen gar wenig Bilder darunter gantz nach der Natur gemachet seyn/ sondern meist alles unnatürlich doch nicht ungereimt zusammen gesetzt/ doch muß man sich von poßirlichen/ und lächerlichen Bildern und Masquen darinnen hüten/ es sey denn in solchen Zimmern da sie sich besonders hinschicken / wie denn eine allgemeine, höchst billige Regul in der Architectur ist/ daß der Architect nichts ordiniren solle / davon er nicht gründliche Ration geben könnte.

Die Alten haben sich auch sehr belustiget mit den langlechten Kräntzen/ mit welchen sie die Sessel oder Stühle ausziehreten/ damit man auch die runde Fenster/ welche die Italiäner Ochi, das ist/ Augen / die Frantzosen Yeux de beuf, das ist/ Ochsen-Augen/ nennen/ umgiebet. Die alten Ehren-Kräntze oder Cronen werden auch im Bildwerck in der Bau-Kunst rühmlich gebrauchet. Also bedeutete (vid. Tab. V.) der Krantz (A.) aus Oelbaum-Blättern/ einen Friedfertigen oder Friedstifftenden: Der Lorbeer-Krantz (B.) einen siegreichen Uberwinder: Der Graß-Krantz/ oder Entsetzungs-Krantz aus gewundenen Grase/ einen Erlöser von der Belagerung oder Unterdruckung: Der Eichen-blättige Krantz (C.) war gegeben dem/ der einem Burger oder der Burgerschafft das Leben erhielt: Der Schiff-schnäbliche Krantz (D.) war ein Zeichen daß man im Schiff-Streit überwunden hatte. Der gethürmete Krantz/ (E.) aus Gold/ oben mit einer Mauer mit Zinnen gecrönet und mit Thürmen / war ein Zeichen/ daß man der Erste in Ersteigung einer Mauer gewesen war. Der Zaun-formige Krantz/ (F.) welcher das Ober-Zeichen der alten Lager-Wälle ausdeutete/ wurd gegeben demjenigen/ der zu erst des Feindes Lager-Wehr erstiegen hatte. Man brauchet auch sehr das gekrümmete/ oder wie es die gemeinen Bilhauer nennen/ das Romanische/ Laubwerck zur Ausziehrung. Doch ist es nicht mehr in solcher Hochachtung als wie vor diesem. Denn ob es schon sehr künstlich und schwer auszuhauen ist/ sonderlich in Stein/ sonderlich wenn die Blätter sich sehr hohl auswerffen/ und dabey recht dünne sind/ welches die vornehmste Schönheit daran ist/ so siehet es doch/ auch wenn es am aller curieusesten ausgearbeitet worden / plump aus / und verdecket die Zeichnung der Architectur. Wenn es aber an den Seiten der Wercke/ als es an Altären/ Orglen/ Schräncken und dergleichen/ bey unsern Teutschen gemeinen Künstlern gar gewöhnlich ist/ welches sie blind Flügel heissen/ so hat es keine Raison warum es da stehet/ und giebet also insgemein keine ihren Kosten gemässe Zierde. Jedoch die Palm-Bäume/ Cherubinen und Granatäpffel zusammen sind eigentlich zur Ausziehrung der Kirchen abzusondern/ dieweil sie aus der Ausziehrung des Tempels entsprungen sind. Man kan auch Zierden beyfügen aus Anleitung des Orts. Also kan man in den Schul-Bäuen Sinnbilder/ welche zur Tugend reitzen/ Bücher/ Platonische und Archimedische viereckichte Leiber/ Himmels- und Erd-Kugeln/ wie auch die durchgebrochene Ring-Kugeln alter und Copernicanischer Erfindung füglich gebrauchen. Es werden auch daselbst allerhand Klang-Zeug/ Meß-Zeug/ wie auch Heb-künstige Zeuge gerühmet. In den Reit-Ställen geziemen sich ausgehauene Pferde/ wie vor Zeiten auf den Thor-Gebäuden der Ringe- und Renn-Bahnen/

nen/ die vier-pferdige Wagen und die Sieges-Bilder. In den Kauffmanns-Gewölben können die Wahren so darinnen zu Kauffe sind ausgebildet werden. An den Sieges-Bögen geziemen sich die Abbildungen der Sieges-Pracht/ die überwundenen Städte und Vestungen/ die Ausbildungen der überwundenen Völcker in ihrer Tracht/ gehäuffete Schilde mit den Wappen der Uberwundenen/ Spehre/ lange Spiesse/ Wurffpfeile/ Helme/ Drachen-Stangen/ Adler-Stangen/ (Tab IV. No.) Fähnlein/ welche alle solche Gebäude sehr hoch ausziehren. Die Wapen alleine stehen nicht zum besten/ weil sie etwas wild und nicht hohen Alters zu seyn scheinen. Derohalben wenn man Wappen gebrauchen will/ thut man am besten daß man Schilde ausbildet / welche von Marte und Pallade gehalten werden / und auf diese Schilde kan man Wappen aushauen. In der V. Tab. sind bey G. allerhand antique Helm/ und bey H. allerhand solche Schilde vorgestellet/ weil sie in dem Schnitzwerck bey der Architectur gar vielfältig vorkommen. Es muß demnach der Baumeister da guten Verstand anwenden/ wenn er es nicht auf einer oder andern Seite verderben will. Denn die Wappen an der Standes-Persohnen Gebänden weg zu lassen/ wäre ein unvergeblicher Fehler. Nicht weniger auch wenn man etwas dazu thun oder davon lassen will/ was der Heraldique oder Wappen-Kunst/ und den besondern Wappen-Brieffen nach in jenem Regard nicht dazu / in diesem aber dazu gehöret/ ja wenn man alles was dazu gehöret/ nicht accurat in seiner Ordnung daran setzet. Indessen ist es allerdings wahr/ daß sie an sich selbst nichts anmuthiges vor den Geist der heutigen Bildhauer haben. Derowegen/ wenn es nicht so vornehme Wappen sind/ daß sie einen Mantel hinter sich ausgebreitet haben/ wie die Königliche Wappen/ und daß sie ihre eigene Telamones oder Wappenhalter haben/ wie es bey eben denselben gewöhnlich ist/ in welchem Fall sie mit gnugsamer Schönheit an sich selbst pariren können / so ist allerdings das best / daß man das gantze Wappen in seinem gehörigen Schild noch in einem andern Schild nach der Bildhauer Gusto setze/ und mit Armaturen/ Wolcken/ fliegenden Famen und Liebigen/ und dergleichen Bildern begleite. Man brauchet auch/ und muß bey allen Wappen/ denen es zustehet/ zur Ausziehrung die Ritter-Ketten oder Ritter-Orden/ als des guldenen Vließ oder anderer/ aber bey Persohnen denen diese Orden nicht zukommen/ darff man auch solche Ketten nicht zur Ausziehrung der Gebäude gebrauchen. Desgleichen geben die Auffschrifften auch eine Ausziehrung der Gebäude/ nicht zwar die weitläuffige/ kaltsinnige/ eitle und allzugemeine/ welche ohne sonderbahren Verstand ausgedichtet seyn/ sondern denckwürdige/ welche in kurtzen und nachdencklichen Worten viel verfassen: und sollen die Buchstaben wohl gemessen/ nach dem Passer und Richtscheid wohl bereitet werden/ und in guter Eben-maaße/ wie bey den alten Römern im Brauch war. Also wird sehr gerühmet die Auffschrifft der Brücke/ welche der Kayser Trajanus über den Donau-Strom erbauet hat/ daran stunden diese Worte:

PROVIDENTIA. AUGUSTI. VERE. PONTIFICIS. VIRTUS. ROMANA. QUID. NON. DOMET. SUB. JUGO. ECCE. RAPIDUS. EST. DANUBIUS.

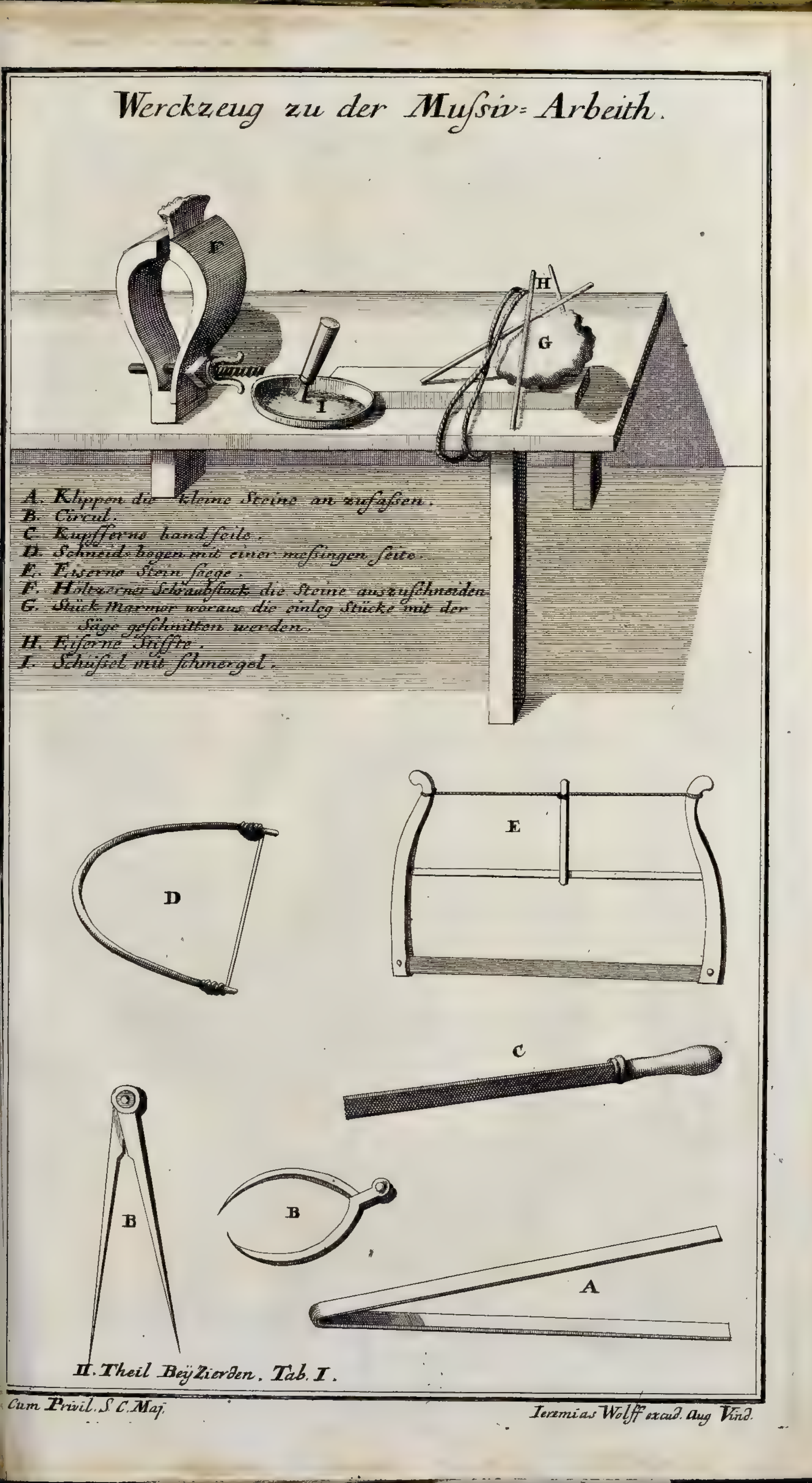
Teutsch.

Was solte durch Angebung des Reich-vermehrenden rechtschaffenen Brücken-Bauers (Pontificis,) die Römische Mannheit nicht bezwingen / nachdem auch der reissende Donau-Strom unter das Joch gebracht ist.

Und kurtz zu sagen/ alles was unverhofft und ungemein ins Gesicht fället / vermehret die Verwunderung: Denn wir bekennen mit Serlio / daß was gemein und täglich vorkommet zwar lobwürdig sey/ mag aber keine Verwunderung verursachen.

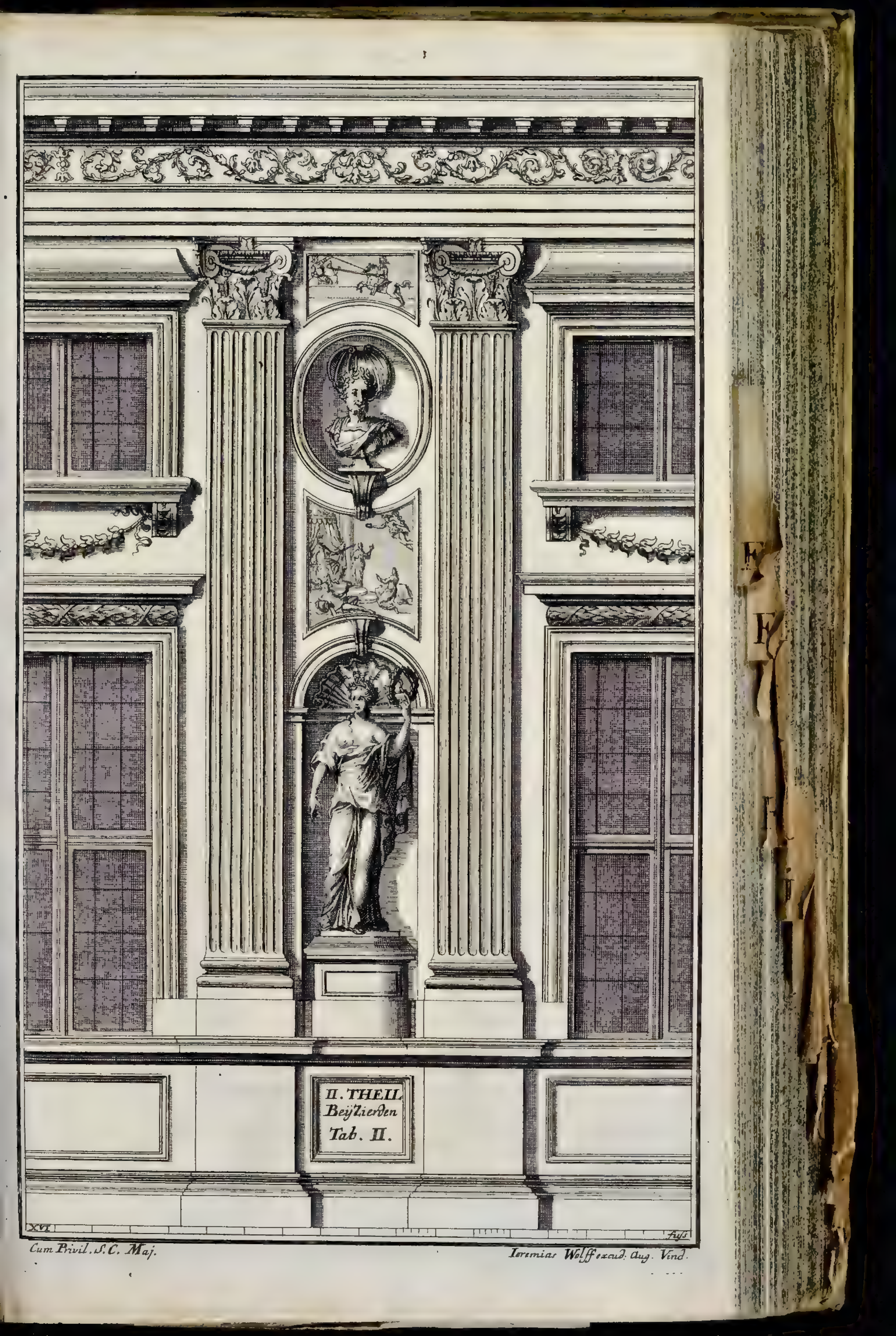
Die alten Krüge und schöne Gefässe seyn auch unter den Ausziehrungen keines weges zu verschweigen/ aber ihre rechte Gestalt mag aus Serlii ersten Buche/ und noch vielmehr aus den Figuren des Herons genommen und erlernet werden. Tab. V sind noch drey Exempel von den schönsten Antiquen bey I. K. und L. abgebildet. Es sind auch die marmornen Gefässe aus dem Garten zu Versailles in Kupffer gestochen/ an denen meistentheils die Antiquität fleissig imitiret worden. In dem Garten zu Loo sind auch fünff grosse Stück aus weissen Marmor/ welche zwar die antique Gestalt so gar superstitios nicht imitiren/ aber den Antiquen die man noch übrig hat / an Arbeit und Invention nicht viel nachgeben/ welche man in Holland auch recht accurat in Kupffer abgebildet findet. Zu geschweigen die fleißig nach der Antiquität imitirte Inventiones von le Pautre, und die gar sinnreich inventirete von Stephan de la Bella, welche man gleichfals in Kupffer gestochen haben kan. Die beste Materia dazu ist weiß Marmor oder Alabaster/ doch findet man auch aus Metall gegossene. Doch wo man menagiren muß/ kan man auch gar saubere Stücken aus Bley giessen/ und metallieren/ oder als weissen Alabaster anstreichen/ oder auch aus guten zarten Sandstein verfertigen. In Berlin habe ich einen Töpffer gekannt/ der zimmliche grosse Stücke aus gebrandten Thon so scharff und sauber gemachet hat/ als sie der beste Bildhauer aus Sandstein machen solte / welche doch gegen ihrer Nettigkeit zu rechnen gar nicht hoch zu stehen kahmen. Sie geben nicht nur auf Geländer um Altanen/ sondern auch in Gärten frey auf ihre eigene Postementen gesetzet/ eine schöne Zierd.

## Ende des Andern Theils.

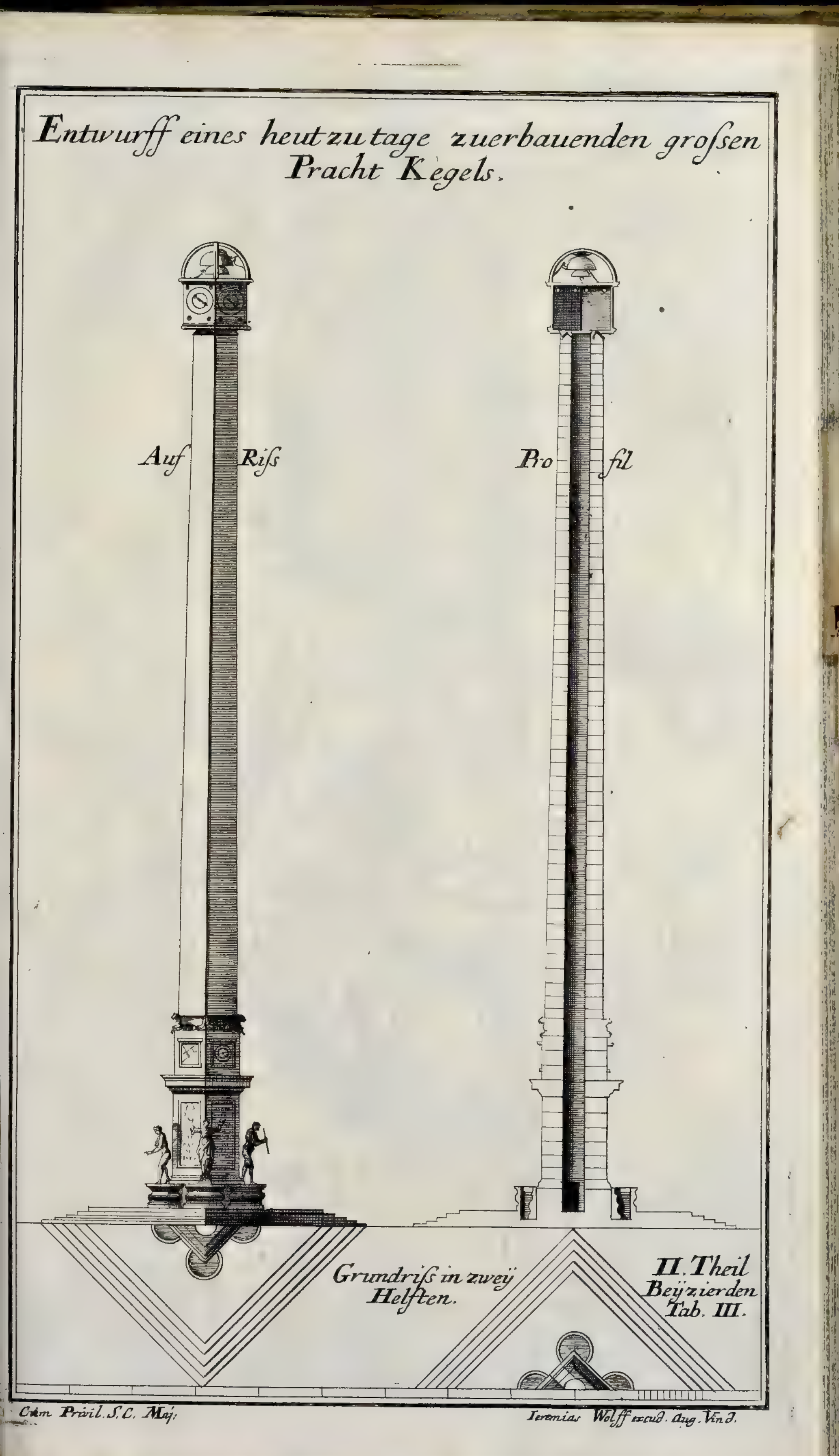


Werckzeug zu der Mußiv=Arbeith.
F
H
G
I
A. Klippen die kleine Steine an zufaßen.
B. Circul.
C. Kupfferne hand feile.
D. Schneid=bogen mit einer meßingen seite.
E. Eiserne Stein säege.
F. Höltzerner Schraubstock die Steine auszuschneiden
G. Stück Marmor woraus die einleg Stücke mit der
Säge geschnitten werden.
H. Eiserne Stiffte.
I. Schüßel mit schmergel.
E
D
C
B
B
A
II. Theil Beÿ Zierden. Tab. I.
Cum Privil. S. C. Maj.
Ieremias Wolff excud. Aug Vind.




II. THEIL
Bey Zierden
Tab. II.
XVI
Cum Privil. S.C. Maj.
Ieremias Wolff excud. Aug. Vind.



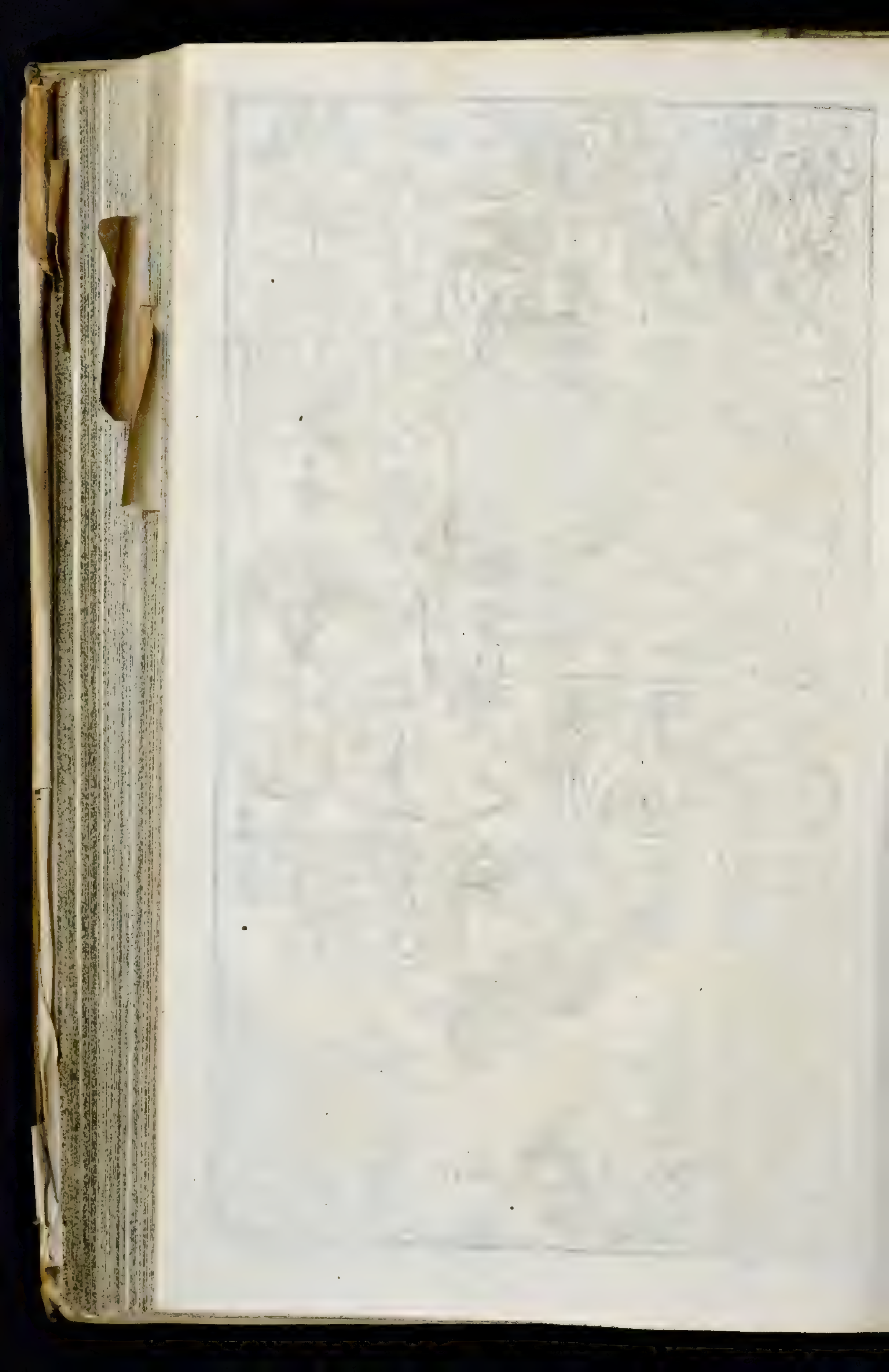

Entwurff eines heutzutage zuerbauenden grossen Pracht Kegels.
Auf Riss
Profil
Grundriss in zweij Helften.
II. Theil
Beÿzierden
Tab. III.
Cum Privil. S.C. Maj.
Ieremias Wolff excud. Aug. Vind.






Cum Privil. S. C. Maj.

Ieremias Wolff excud. Aug. Vind.








Ieremias Wolff excud: Aug. Vind.



# Die unentbährliche Regel Der SYMMETRIE Oder: Des Ebenmaasses/

Wie sie zuförderst an dem herrlichsten Exempel des Göttlichen Tempels von Salomone erbauet/ wahrzunehmen/

Nechst diesen aber vermittelst der Römer und Griechen Gebräuche in einigen Theilen vermehret worden/ von uns hingegen heut zu Tage in Ausübung zu bringen/

Alles auf das deutlichste angewiesen/ und durch behörige Kupffer erklähret

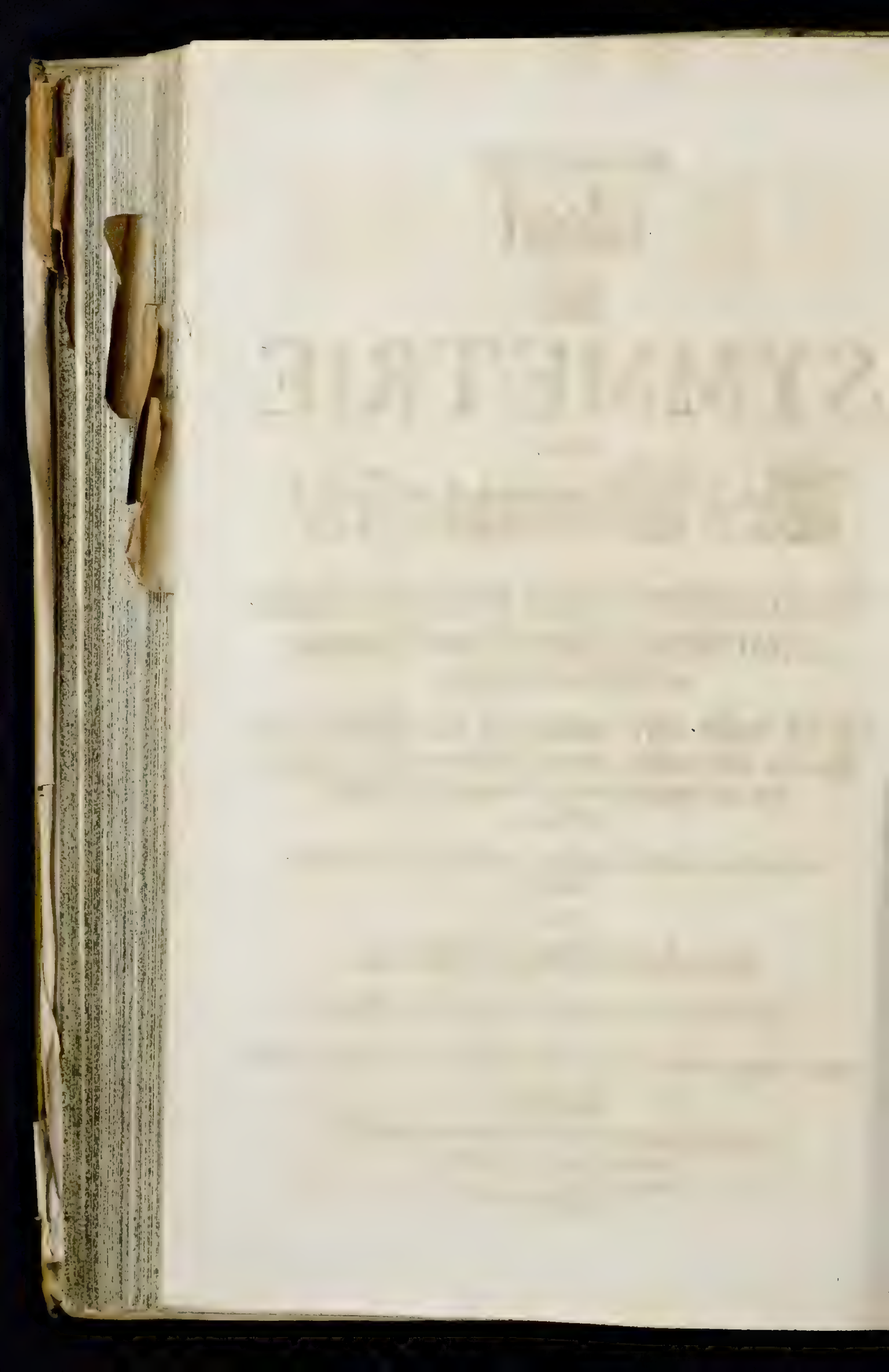
Von

Leonhard Christoph Sturm.

*Cum Gratia & Privilegio Sacræ Cæsar. Majest.*

Augspurg/
In Verlegung Jeremiæ Wolffens/ Kunst-Händlers.
Gedruckt bey Peter Detleffsen.

Anno MDCCXX.



# Von der Symmetrie.



Da diese Materie bereits an zweyen Orten/ als in meiner Sciagraphia Templi Hierosolymitani, und in dem Goldmannischen Werck der gestalt abgehandelt worden / daß ich sie selbst ferner zu verbessern vor unnöthig und unmöglich halte; so dürffte wohl von einigen diese meine gegenwärtige Arbeit vor überflüßig geachtet werden. Allein es wollen selbige in Betrachtung ziehen/ daß/ weil das Goldmannische Werck um seiner Kostbarkeit willen nicht von allen/ die es wünschen angeschaffet werden kan / meine Sciagraphia hingegen wenig mehr/ wegen des Abganges/ anzutreffen/ ich den Ansuchen des Herrn Verlegers um so viel eher Beyfall geben/ und diese Sache und bey den erwehnten Orten in diese bequeme Forme bringen müssen / damit sie künfftig eher als bißhero wegen ihres unbeschreiblichen Nutzens in jedes Händen seyn könne. Doch wird man mir auch zugestehen müssen/ daß ich mich hier und da der Deutlichkeit nicht nur beflissen/ sondern auch durch Exempel die Sache begreifflich zu machen / mich mehr als ehemahls bemühet. Es lehret aber die Symmetrie oder Wohlgereimheit die Stücke eines gantzen Gebäudes also eintheilen/ daß auch das geringste dem Maasse nach wohlgereimt gemachet werde. Da nun diese die vornehmste allgemeine Haupt-Regel der Bau-Kunst ausmachet / so ist die Zeit keines weges unrecht angewendet / welche man über der Untersuchung einer so nutzlich - als unentbehrlichen Sache zubringet. Dannenhero habe auch ich mich entschlossen von diesem Stücke etwas zu gedencken/ und so denn dasjenige Modell auszuführen / so uns GOtt selbst vorgestellet / um daran zu lernen/ wie die Theile eines gantzen Baues mit dem Bau und die Stücke an dem Bau gegen einander wohl wohl verhaltend/ zubereitet werden sollen. Gleichwie aber die allerhöchste Weißheit alles nach gewissen Maaß/ Zahl und Gewichte angeordnet/ so ist wohl auch noch das einige Göttliche Wesen/ so nach dem kläglichen Sünden-Fall/ wiewohl nur als ein Schatten der Seele übrig blieben/ daß derselben nemlich nichts anmuthigers und empfindlichers/ als der Begriff guter Verhältnusse/ wie dieses Geheimnüsses durch die Harmonie in der Sing-Kunst / und die Proportion in der Meß- und Bau-Kunst / alle diejenige überführet werden können/ die von diesen Wissenschafften einen gründlichen Begriff ihrem Verstand beygebracht. Es kommen aber derer meisten Verständigen auserlesene Verhältnusse / mit denen in beygesetzter Tabelle überein.

| Verhältnüsse. | Heissen in der Music. | In der Meß-Kunst |
|---|---|---|
| 2 - - - 1 | Diapason. | Doppelte. |
| 4 - - - 1 | Disdiapason. | Vierfache. |
| 2 - - - 1 | Diapason diapente. | Dreyfache. |
| 3 - - - 2 | Diapente. | Anderthalbe. |
| 6 - - - 1 | Diapente disdiapason. | Sechsfache. |
| 5 - - - 1 | Ditono disdiapason. | Fünfffache. |
| 5 - - - 2 | Ditono diapason. | Doppelt anderthalb. |
| 5 - - - 4 | Ditonus. | Uber viertheilig. |
| 4 - - - 3 | Diatesseron. | Uber-drittheilig. |
| 5 - - - 3 | Hexachordum majus. | Zwey über-drittheilig. |
| 6 - - - 5 | Sesquiditonus. | Über-fünfftheilig. |
| 8 - - - 5 | Hexachordum minus. | Drey über fünfftheilig. |
| 8 - - - 3 | Diatesseron diapason. | Doppelt zwey über dreytheilende. |
| 12 - - - 5 | Sesquiditono diapason. | Doppelt zwey über fünfftheilende. |
| 10 - - - 3 | Hexachordum majus diapason. | Dreyfach über dreytheilig. |
| 9 - - - 8 | Tonus major. | Uber achttheilig. |
| 10 - - - 9 | Tonus minor. | Uber neuntheilig. |

An denen Gliedern der Ordnungen sollen sich nachstehende Verhältnüsse der Höhen/ zu den Vorstechungen befinden / als die Rinnleisten und Riemlein haben gleiche Höhe und

Vorstechung 1 -- 1. Deß Wulstes- und Kropff-Leistens Höhe ist anderthalbmahl so viel/ als die Vorstechung 3 -- 2. In den ablauffenden Leisten/ Anläuffen und den Reifflein/ wird die Vorstechurg von der Höhe um die Helffte übertroffen 2 -- 1. Davon seynd ausgenommen die Abläuffe der Stämme/ der niedrigen/ und also der ersten drey Ordnungen / wo die Höhe vier und die Vorstechung drey halten soll/ 4 -- 3. An einem Bande sey die Höhe fünffe und die Vorstechung drey/ 5 -- 3. Die Glock-Leisten haben zur Höhe fünffe und zur Vorstechung vier 5 -- 4.

Wie aber die beste Verhältnüß an den Theilen eines Gebäudes zu finden/ will ich durch ein Exempel an die Hand geben. Es soll nemlich die Höhe und Breite eines Fensters bey einem ordinairen Zimmer/ biß zehen Fuß hoch in gute Verhältnuß gesetzet werden / da schliesse ich also/ die Decke darff nicht gleich auf der obern Schwelle deß Fensters aufliegen / sondern es muß diese noch mit einem kleinen Bogen oder Unterzuge versehen werden können; es darff aber auch über der Oeffnung sich nicht allzuviel Wand befinden / damit man den Himmel aus der Mitte der Stube sehen könne; demnach rechne ich wenigstens ein Fuß vor den oberen Zwischen-Raum der Decke und deß Fensters; von dem Fuß-Boden an soll das Fenster mit einer Brust-Lehne dergestalt versehen seyn / daß diese nicht so niedrig / damit man nicht leicht darüber herab stürtzen könne/ auch nicht so hoch/ daß man den Arm und den Leib bequem auflegen und stellen könne / darzu nähme ich 3. Fuß 2. Zoll; diese nebst den obern Fuß von der Stuben Höhe / so 10. Fuß betrug/ abgezogen/ geben zur Höhe der Fenster Oeffnung 5. Fuß 10. Zoll/ halbiere ich diese Höhe/ machet die Helffte 35. Zoll aus. Da nun dieses ein genugsamer Raum/ daß zwey Persohnen/ ohne einander zu hindern/ neben einander stehen können/ massen es bey nahe 1½. Elle; so ist demnach die beste Verhältnuß der Höhe zur Breite des Fensters 2 -- 1. das ist doppelt. Und diese Verhältnuß ist es eben/ die sich mit unter denjenigen Gegeneinander-Messungen befindet/ welche GOtt selbst in der Vorschrifft zu seinem Tempel ausgelesen. Denn die Haupt-Eigenschafft dieses heiligen Baues ist/ daß alles durch Zweytheilung daran leicht gemachet ist. Denn die Thüre war 10. Ellen breit/ der Tempel hingegen innwendig 20. Ellen/ woraus zu schliessen/ daß erwehnte Breite erst halbiert/ und deren Theile aus dieser Mitte beyderseits wiederum halb genommen/ die Breite der Thüre gegeben; ist nun die Höhe der Thüre gegen die Breite doppelt gewesen/ daran keines Weges zu zweiflen/ so haben sich die innere Breite deß Tempels und diese Höhe gleich groß befunden/ welches alle Baumeister/ als eine der schönsten Verhältnüsse / sich offt besser zu Nutze machen könten. Des Tempels und jedes Hofes Länge ist durch dreymahlige Zweytheilung in acht Theile getheilet/ woraus acht Säulen-Weiten entstanden. Jede von diesen Säulen-Weiten wird ins besondere von der untersten Ordnung/ durch doppelte Zweytheilung in vier gleiche Theile getheilet/ so giebt ein Theil die Breite der Zwischen-Tieffe/ und den zu ihren beyden Seiten anliegenden halben Drey-Schlitz. Die Länge eines Hofes ist zweytheilig / davon ist ein Theil die Breite der Gebäude zwischen zwey Höfen/ der andere Theil wiederum halb genommen die Breite der Wand/ darinn das Thor war/ oder die Thor-Oeffnung. Ja man siehet/ daß wenn die gantze Seite deß Schachtes/ der das gantze Tempel-Gebäude einschliesset/ durch viermahlige Zweytheilung in sechzehen Theil getheilet wird/ so haben die Lauben um den Vorhof der Heyden / und alle Gebäude zwischen den Höfen einen Theil gehabt; der Vorhof selbst/ oder die Gasse/ wie auch die übrige acht Höfe/ hatten alle zwey solcher Theile zur Breite. Und dannenhero mag Vitruvius die Regel der Verhältnuß der Höhe eines Zimmers zu seiner Länge und Breite / auch aus dieser heiligen Bau-Kunst gezogen haben / wenn er sagt: man soll die Länge und Breite addiren / und ihre Summam halbieren/ wenn man die Höhe eines Zimmers zu finden verlanget.

Tab. I. Fig. I.

| | |
|---|---|
| Denn die Länge deß Tempels ware | 40. Ellen. |
| Die Breite | 20. |
| | 2) 60. |
| Die Höhe betrug | 30. |

Und dieses kan auch bey uns eine General-Regel verbleiben/ obschon gedachter Vitruvius in den schlecht-förmigen Zimmern davon abzugehen begehret. Betrachten wir das wunderbare/ und wegen seiner Kostbarkeit ohnmöglich nachzumachende Säulenwerck unter der Halle vor dem Tempel / so finden wir noch weit mehrere genauere Maase und Verhältnüsse. Es mercket aber der Engel in seiner Ausmessung sonderlich zweyerley Maaß an / nehmlich / sein Rohr oder Ruthe/ und denn die Ele: daß Rohr/ oder die Meß-Ruthe ware Ezech. 40. 5. sechs Ellen lang / welche durch fünff Knoten oder Ringe unterschieden waren / jede Elle aber hätte eine Hand breit/ oder vier Finger breit mehr Länge/ denn eine gemeine Elle/ und diese Ruthe heisset eben die Saulen-Weite; da hingegen die Elle der Modul/ oder der Halbmesser deß gleich dicken Stammes der Saulen gewesen / welches folgender Gestalt geschlossen werden kan: Eine Elle hält zwey Fuß/ ein Fuß begreifft vier Hand-Breiten/ und eine von diesen Vier-Finger-Breiten/ daß dergestalt ein Fuß 16. und eine Elle 32. Finger-Breiten hat / nun müste noch über die ordentliche Elle eine Hand-Breite darzu genommen werden; also machten 36. Finger-Breiten eine heilige Elle aus. Wird nun/ um das kleinere Maaß besser in den schwachen und zarten Gliedern abtragen zu können/ jede Finger-Breite wieder in zehen gleiche Theile

Tab. I. Fig. II.

verthei-

vertheilet/ so gibt die heilige Elle 360 Theile oder den Modul ab. Dieses kan aber auch an folgenden abgenommen werden. Es stehet geschrieben/ ein Faden von 12 Ellen sey der Umfang/ nicht wie es übersetzet worden einer Saulen / sondern beyder Saulen gewesen; daraus ist nun zu schliessen/ daß einer Säulen Umfang sechs Ellen ausgemachet/ wo nun die Peripherie eines Circkels sechs Elen/ muß der gantze Durchmesser zwey/ und der halbe/ so hernach zum Modul dienet eine Ele lang seye/ denn der Diameter verhält sich zu seiner Peripherie, wie 100. zu 314. Bey so gestalter Sache möchten zwar viele einen wahrscheinlichen Einwurff machen / daß eben aus nun erwehnter Verhältnuß erhelle/ daß der Umfang mehr denn drey Durchmesser betrage; doch dienet ihnen zur Antwort/ daß da die Stämme mit Aushöhlungen umher vertieffet wären/ man also/ wenn die Peripherie mit einem Faden gemessen werde/ an statt deß Bogens über der Aushöhlung nur die Sehne davon in einer geraden Linie bekomme/ und diesemnach an der Peripherie einige Theilgen deß Durchmessers eingemessen würden. Ausser den bereits Angeführten/ wird man auch noch mehr aus der alten Baumeister Ebenmaße bekräfftiget/ daß die heilige Ele den Modell zu dem Tempel-Bau müsse abgegeben haben. Es pflegten nehmlich diese ihre Saulen aus dem dritten Theil der Höhe derer Tempel zu nehmen; nun ware die Höhe des Tempels 120. Elen/ und also $\frac{1}{3}$. -- 40 Elen. Da aber die ehernen Saulen denen in den Vorhöfen gleich waren / so nur von halber Höhe der Saulen deß Tempels seyn musten/ so ist ihre Höhe solchemnach nur 20. Elen und $\frac{1}{20}$. oder eine Ele der Modul gewesen. Nun finden wir zwar die Höhe der Saulen an unterschiedenen Orten auch unterschieden beschrieben/ doch wenn man selbige recht zu erklähren bemühet ist/ lassen sie sich alle miteinander vergleichen. Erstlich wird 3. Reg. 7. 15. 18. Elen zur Höhe angegeben/ darunter aber sind begriffen/ der Untersatz/ Saulen-Fuß und Stamm/ der Knauff hingegen ausgeschlossen / so ins besondere drey Elen hoch/ denn das im Text Jerem. 52. 11. befindliche Wort Ralchim deutet Knöpffe/ Capitula, Knauffe aber nicht Stücke deß Gebälckes an / wie Vilalpandus meinet. Auch finden wir 2. Par. 3. 15. daß die Höhe beyder Saulen 35. Elen ausgemacht/ daß also eine Saul nur 17$\frac{1}{2}$. Elen hoch gewesen seyn müsse / weil unter diesen Säulen aber noch ein Untersatz von einer halben Ele hoch/ ausser dem andern/ der einen ausgehöhlten Anlauff hatte/ sich befunden/ so sehen wir schließlich / daß diese Stellen einander nicht widersprechen / sondern an beyden Orten vor die Höhe der Saulen/ ohne Capitäl 18. Elen heraus kommen. Der Saulen-Fuß hätte/ wie noch heut zu Tage eine Ele oder Modul zur Höhe; deßgleichen auch der Untersatz eben so hoch gemessen werden; nun diese zwey Modul von 18. abgezogen/ bleiben vor die Höhe deß Stammes 16. Modul übrig/ welches eine der herrlichen Verhältnuß der Höhe/ zur Dicke nemlich/ wie 8 - - 1. Das Gebälcke finden wir ausdrücklich 3. Reg. 7. 15. fünff Modul hoch beschrieben so/ daß es $\frac{1}{4}$. von der Höhe der gantzen Säule/ den Untersatz ausgenommen/ gewesen denn 1. + 16. + 3. = 20. und 20. 4. = 5. Die ehernen Saulen haben keine Saulen-Stühle gehabt; an den grossen marmorsteinern Säulen deß Tempels aber können wohl/ (wie Vilalpandus vermuthet/) dergleichen gebrauchet worden seyn/ wie viel hingegen dieser ihre Höhe ausgemachet / ist nicht gewiß / doch schliessen einige aus einer unter Orientalischen Völckern eingeführten Bau-Regel / so da heisset: das untere sey wie das obere / es müsten diese Saulen-Stühle zehen Elen hoch/ gleichwie das Gebälcke/ gewesen seyn. In welcher Meinung sie auch durch deß Esræ 6. 3. kräfftig bestättiget werden/ denn wird die oben gedachte Höhe der innern Saulen zu 40. Elen angenommen/ und dieser zwantzig Elen vor dem Saulen-Stuhl/ und das Gebälcke zugesetzet/ kommt eben die von dem Persischen König vorgeschriebene Höhe/ sechtzig Elen nett heraus. Es sind auch noch etliche besondere/ ausser denen bißhero erwehnten allgemeinen Maasen/ an dem Tempel in Obacht zu nehmen. Unter denen wird zuförderst gedacht deß Umfangs der ehernen Saule/ daß er zwölff Elen gewesen / so aber nothwendig von der Tafel zu verstehen; diese ist wie bekannt schachtförmig/ und daher eine Seite drey Elen lang gewesen/ daraus so denn die beyderseitige Ausladung der Tafel und deß Saulen-Fusses abzunehmen. Wird dagegen / an gedachter doppelten Ausladung / deß Stammes Durchmesser zwey Modul abgezogen/ so bleibet zu Anwachsung der Glieder am Saulen-Fuß auf jeder Seite/ eine halbe Ele übrig. Dieses wird auch dergestalt bekräfftiget/ wenn Vilalpandus aus sehr vielen Schrifften Nachricht zu haben referiret/ wie die Säulen so dick gewesen wären / daß sie drey Männer kaum hätten umklafftern können/ dadurch aber der Umfang deß untern Pfuhles zu verstehen/ dessen Durchmesser eben so groß/ als eine Seite der Tafel/ nemlich drey Modul / woraus ein Umfang von 9. Elen/ und also dreyer Klafftern erwächset.

Tab. I. Fig. 3.

Endlich machte ehemahls die Zahl der Granatäpffel einigen Zweiffel und Verwirrung/ weil in einigen Schrifft-Stellen/ die Zahlen von so verschiedener Gösse angegeben werden/ und daher wider einander zu lauffen scheinen/ da es doch mit ihnen seine Richtigkeit. Die angegebene Zahlen der Granatäpffel sind folgende: 1.) 96. und alle in einem Umfang 100. 2.) Aller Granatäpffel in den Ketten waren 100. 3.) Aller derer obern und untern waren 200. 4.) Die Zahl aller Granatäpffel sey 400. gewesen. Ob nun gleich viel vor diesen/ wie auch Vilalpandus selbst/ sich nicht recht hierein finden können / so wird doch aus folgendem abzunehmen seyn/ daß alle vorerwehnte Zahlen richtig miteinander übereinkommen. Man mercke demnach/ daß es zweyerley Reyhen Granatäpffel gegeben / die eine Reyhe hieng oben unter dem Kinne deß Krantz-Leistens herab/ und die andere ware unten in Frucht-Schnühren/ an den Ecken deß

Bortens ausgebildet. Die Zahl derienigen/ so oben unter dem Kinne deß Krantz-Leistens dergestalt herab gehangen/daß sie mit den Krönlein herunter gekehret/und mit Ketten auf höchst wunderbare Weiß verschlungen/auch wie Goldmann muthmasset/ in Gestalt eines doppelten Krantzes eingefasset waren/ belieff sich auf 96. an den vier Ecken aber waren 4. Granatäpffel unten in Rosen/ welche die Blüthe dieser Aepffel vorstellete/ eingegraben/ und die 4. mit den vorhergehenden machten zusammen 100. sie müssen wohl also eingetheilt gewesen seyn / daß je 12. und 12. mit Ketten verschlungen an dem mittlern Sparrn-Kopff gehangen/ so daß zwey auf einer Seite/ und demnach 8. an allen vier Seiten gewesen/ denn so machen 8. 12. mahl genommen 96. Die andern 100. waren zu unterst in den vier Frucht-Schnühren auf den Ecken deß Bortens vertheilet also/ daß an jeder Frucht-Schnühre 25. hiengen/ davon zwölff auf einer Seite deß Bortens dergestalt vertheilet gewesen/ daß oben drey/ mitten vier / unten fünff / welche zusammen zwölff ausmachten; und so viel/ wie auch in eben der Ordnung / waren ebenfals an der andern Seite deß Bortens/ und also an beyden Seiten 24; der 25ste aber befande sich an der Ecke in eine Rose verfasset. Und die letzten mit den ersten 100. sind eben die 200/ nemlich oben im Krantz/ und unten im Borten/ daß diesemnach schließlich ein Gebälcke zwey hundert Granatäpffel gehabt/ da nun zwey Reyhen Säulen neben einander gestanden / so haben folglich beyde Gebälcke über diesen/ zusammen vier hundert Granatäpffel gezieret. An statt der sieben geflochtenen Reiffen solte es heissen/ sieben umherreichende Glieder deß Krantzes; denn darunter werden die sieben Haupt-Glieder desselben verstanden/ nemlich der Rinn-Kehl-Krantz-Leisten/ die Sparrn-Köpffe/ der Wulst/ das Band und der unterste Kehl-Leisten. Auch darff man sich diejenigen nicht irrig machen lassen / so ohne Grund und einige wahre gehabte Einsicht der Sache vieles ungeraumtes und derselben unanständiges erdacht/ darunter insonderheit Lyra, an statt eines so vortrefflichen angelassenen Gebäudes/ eines der allerschlechtesten und gröbsten Art vorgestellet.

Es werden ausser diesen die Knauffe oder Capitäle wie aufgegangene Rosen/ von Vilalpando hingegen wie Lilien beschrieben/ und auch dieses muß hauptsächlich noch von uns an ihnen beybehalten werden; dann was stellen die obern und grossen Blätter wohl anders / da sie zwischen die untern eintreffen/ als eine aufgeblühete Rose/ und indem sie wie auch die untern herüber hangen/ eine Lilien vor. Das Maaß ihrer Breite wird 3. Reg. 7. 15. in vier Moduln angegeben/ welches auch Vitruvius in der Corinthischen Ordnung übereck gemessen beybehalten hat/ wiewohl sie im Aufriß nur drey Modul seyn. Die Blätter halte ich deßwegen von Palmen/ und nicht von zackichten Bärenklau/ Acantus, wie Vitruvius eingeführt/ gewesen zu seyn/ weil nicht nur diese Säulen in heiliger Schrifft Palmen-Bäume genennet werden/ sondern auch dieser Baum nebst den Granatäpffeln/ eine Abbildung der wahren Kirche und derer Gliedmassen vorstellen sollen. Denn wie die Palmen-Blätter gegen die ihnen angehängete und aufgelegte Last sich aufbäumen/ und in den Granatäpffeln die Beeren / durch Zerberstung in denen Rissen ausbrechen / und sichtbar werden / zudem die Granatäpffel auch Krönlein tragen; also soll eines Theils Christi Gemeine untergedruckt werden können; die wahren Glieder derselben aber andern Theils werden/ indem sie durch das Creutz angetrieben vielfältige Früchte/ wie gedachte Beeren in den Granatäpfflen durch Zerberstung in ihren Rissen sehen lassen/ biß sie endlich aus Gnaden die Crone der Ehr und Herrlichkeit/ so ihnen als den willigen Streitern vorbehalten werden/ davon tragen. Dieses ist alles / was wir aus heiliger Schrifft von den ehernen Säulen Nachricht haben/ derer gäntzliche Vorbildung/ wie aus einigen davon beschriebenen Stücken wahrzunehmen / höchst vollkommen und herrlich seyn müste/ wann wir derselben Untergang nicht beklagen dürfften; doch kan auch noch einiges davon durch Muthmassung geschlossen werden. Also ist der Saulen-Fuß sonder Zweiffel ebenfalls ein gar trefflich Werck gewesen/ indem dergleichen zarte Glieder nur aus Ertz haben zubereitet werden können/ massen sie von anderer Materie allzu klein und schwach / und besonders die Reiflein/ allzu zerbrechlich würden gewesen seyn. Vilalpandus will aus einigen alten Schrifften so viel gefunden haben/ daß der Saulen-Fuß zehen Reiffen/ oder wie das Lateinische Wort / Spira, anzeiget Stricke oder Schnüre/ gehabt habe. Daß er sich aber eine falsche Meinung/ durch die erdichtete Erzehlungen dieses und jenes Römischen Antiquarii beybringen und überreden lassen/ ob wären die Säulen an dem runden Römischen Tempel aller Götter / aus dem Tempel zu Jerusalem dahin gebracht worden/ dieses kan leicht aus folgenden abgenommen werden: Die Auffschrifft so noch am Borten dieses Vorschopffs gelesen wird / bezeiget / daß M. Agrippa, da er zum dritten mahl Burgermeister gewesen/ den Vorschopff gebauet habe/ welches nach Untersuchung der Geschicht-Schreiber ins vierzehende Jahr nach Christi Geburt eingetroffen hat/ und demnach nahe bey dem Ende der Regierung deß Kaysers Octaviani Augusti; und wo hätte damahls bey solcher Beschaffenheit Agrippa die Säulen aus dem Tempel wegnehmen können/ da dieser erst lange hernach unter dem Kayser Vespasiano, in siebenzigsten Jahr nach Christi Gebuhrt zerstöhret worden. Wolte man gleich einwerffen / daß Pompejus kurtz vor dem Kayser Augusto, Jerusalem eingenommen habe/ so finden wir auch zwar / daß Pompejus gewaltthätig als ein Sieger hineingegangen sey; aber daß er etwas daran eingerissen oder weggeführet habe/ kan nicht erwiesen werden. Aus diesem aber schliesse ich/ daß wie an den Römischen/ auch zwey Pfähle an dem Saulen-Fuß gewesen / davon jedem ein klein Pfählgen beygefügt

worden: In der Mitte haben sich wohl zwey Pfählgen/ mit einem Ober-und Unter-Reifflein befunden/ wie nicht weniger über dem Unter-Pfählgen und dem Säulen-Fuß ein Reiflein: So sind demnach zwey Pfähle/ vier Pfählgen und eben so viel Reiflein daran gewesen/ diese stellen zehen Stricke oder runde Schnürlein vor/ wie das Wort Spira erfordert.

Die Eintheilung der drey Schlitze und Sparrn-Köpffe kan wohl/ wie sie von Vilalpando gemacht/ statt finden/ doch ist eher zu glauben/ daß in der ehernen Saulen ihrem Gebälcke einfache/ und nicht zwey aneinander gefügte Sparrn-Köpffe sich befunden/ welche letztere dargegen wohl in der untern Reyhe/ in dem marmorsteinernen Gebälcke/ mit einer Zwischen-Tieffe gewesen seyn können. Da aber dieser gantze Bau einen Uberfluß von geheimen Bedeutungen gehabt/ wie denn alle dessen Glieder und Stücke/ samt den außerwesentlichen Verziehrungen/ Geheimnusse in sich verborgen/ und die wahren Gliedmassen der Kirche vorgestellet/ so reimen sich die einfachen Sparrn-Köpffe weit besser. Diesemnach sind vier Dreyschlitze in einem ehernen Gebälcke gewesen/ nach Anzahl der vier grossen Propheten/ und an dem andern Gebälcke eben so viel/ nach der Anzahl der Evangelisten. Die zwölff Sparrn-Köpffe um und um wiesen an dem einem/ auf die zwölff kleine Propheten/ und an dem andern/ auf die zwölff Apostel. Die Granatäpffel aber je zwölff und zwölff in Ketten-Verschlingungen/ waren vieleicht nach der Englischen Eintheilung rangiret/ dann die Ausleger der Geheimnüsse meinen/ daß das Englische Regiment dergestalt eingetheilt. Vilalpandus, welchen auch Goldmann zum Grund seiner gantzen Beschreibung deß heiligen Tempels gesetzet/ massen diese Sache von demselben mit nicht gnugsam gepriesenen Fleiß untersuchet und ausgeführet worden/ hat nebst andern den Grundriß deß gantzen Gebäudes vortrefflich vor Augen gestellet/ doch müssen einige Stücke daran/ aus besondern wichtigen Ursachen/ nothwendig geändert werden: Also muß die Breite der Thürme von der Achse der einen Eck-Säule/ biß zu der Achse der andern/ zu acht und viertzig Elen gerechnet werden/ funfftzig Elen aber beträgt erstlich dieselbe/ wenn man die beyden halben Eck-Saulen mit darzu nimmt; so werden allsdenn die Brüche von selbsten wegfallen. Zur Breite der Thor-Gebäude/ welche auf fünff und zwantzig Elen gesetzet wird/ müssen beyde äussere Ende der Mauer mit gerechnet werden/ doch ohne die Wandpfeiler/ die gegen der Lauben hinaus gekehrt waren/ und ist zugleich daraus abzunehmen/ daß diese letztere einen halben Modul aus der Wand müssen heraus gestanden haben. Die Zwischen-Gebäude an den Höfen sind acht und viertzig Elen breit gewesen/ davon sechs Elen zu beyden Seiten vor die Dicke der Mauern abzunehmen/ so/ daß die innere Breite der Lauben sechs und dreyßig ausgemachet/ welche in drey Theile getheilet/ zwölff Elen einer Saulen-Weite zugekommen. Nun scheinet zwar diese Saulen-Weite allzugroß zu seyn/ doch kan sie hier wohl statt finden/ weil grosse Cederne Balcken darüber geleget wurden/ und so blieb zum dazwischen durchzugehen ein breiter geraumer Platz. An den Thürmen halte ich mit Vilalpando vor recht/ daß zwey Säulen-Weiten von sechs Elen/ und drey Säulen-Weiten von zwölff Elen sich befunden/ in welchen letzten unten Bögen/ oben aber Fenster gewesen. Daß demnach die Länge und Breite überein/ nemlich acht und viertzig Elen ausgemacht. Von offt gemeldtem Vilalpando wird in dem Hof das Maaß/ von einer Achse der Saulen biß zu der andern gegenüberstehenden/ zu hundert Elen angenommen/ daß also die beyden halben Saulen abgezogen/ von dem Raum nur acht und neunzig übrig blieben/ doch scheinet weit gewisser zu seyn daß/ ohne diese halbe Säulen gerechnet/ und also nur von einer Achse der Säulen biß zu der andern gegenüberstehenden/ hundert Elen gewesen; denn wenn man sich einbildet/ wie acht Saulen-Weiten oder Bögen eine von zwölff Elen an einer Seite/ an beyden Enden aber zwey gekuppelte Saulen gewesen/ derer Achsen drey Modul von einander gestanden/ so machte alles Maaß zusammen/ ein hundert und zwey Elen aus/ ziehet man nun zwey halbe Stämme der Wand-Säulen ab/ so bleibet die Länge und Breite eines Hofes/ wie vom Ezechiel im zwey und viertzigsten Capitul aufgezeichnet ist/ hundert Elen.

Und hierauf will ich nunmehro allhier nicht nur die Beschreibung deß heiligen Tempels/ nach Goldmanns Sinn/ und wie er eine Vorschrifft davon gemacht/ aus seinem ersten Buche von Wort zu Wort mittheilen/ sondern auch zuletzt mit deß seeligen Herrn D. Luthers vollkommnen Ubersetzung aus dem Propheten Ezechiel/ der Vorstellung dieses herrlichen Tempels/ mit einigen von mir beygefügten Anmerckungen versehen/ beschliessen.

„Seinen Haupt-Riß deß gantzen Gebäudes/ beschreibet ein Schacht fünff hundert „Elen lang und breit/ A B C D/ wie Tab. I. Fig. 2. zu ersehen Oben schreibet Niedergang/ „unten Auffgang/ zur rechten Mitternacht/ und zur lincken Mittag. Jede Seite dieses „Schachts theilet erstlich in zwey Theile/ und jede Helffte der Seite wieder in fünff Theile/ „also daß die gantze Seite in zehen gleiche Theil getheilet sey. Hernach ziehet die beyde einan„der entgegen stehende Mittel-Puncte mit blinden Linien zusammen/ von diesen Linien zehlet „auf jede Seite ein Theil/ und ziehet also Nebenstriche zu den beyden Seiten dieser recht winck„lichten Creutz-Linien/ zwey von Mittag gegen Mitternacht/ und zwey von Niedergang gegen „Auffgang: Zehlet abermahl ein Theil ferner und ziehet also Nebenstriche/ hernach zehlet wei„ter zwey Weiten/ und ziehet den itzo gezogenen Nebenstriche. Also werden die Seiten deß „Schachtes oder Quadrats/ samt den sechs gezogenen Nebenstrichen von Niedergang gegen „Auffgang/ den gantzen Grundriß in grosse und kleine Schachte/ und in doppelte Schachte eintheilen.

Tab. II. III. & V.

„theilen. Die grosse Schachte seyn die Höfe/ die kleinen die Thürme/ und die Doppelt-
„Schachte seynd die Gebäude der Lauben: Allein es ist anzumercken/ daß die mittlere/ beyde
„obere grosse Schachte/ samt dem doppelten Schachte darzwischen/ einen einigen Hof geben/
„in welcher der rechte Tempel ist gelegen gewesen. Auf diesen itzo angezogenen Linien setzet Vi-
„lalpandus die Mttelpuncte der Saulen/ da sie doch überall um einen Modul weiter hinein in
„die Lauben gerucket werden müssen/ und wenn man in solche Weite Nebenstriche ziehet/ die Li-
„nien erst entstehen/ darauf die Mittelpuncte der Säulen gesetzet werden. Dem mittleren
„Creutz ziehet in der Weite von zwölff Modul/ beyderseits Parallelen, so kommen auf den vier
„mittlern Doppelt-Schachten/ von Mittag gegen Mitternacht/ hiedurch die Linien/ darauf die
„Mittelpuncte der Wandpfeiler an den Thor-Gebäuden gestanden sind. Aber auf beyden
„Nebenstrichen von Niedergang gegen Auffgang/ werden in den untern mittelsten beyden Dop-
„pel-Schachten/ dergleichen Thor-Gebäude verstanden.

„Der Haupt-Riß deß Tempels an sich selbst müste also zubereitet werden: In dem mit-
„telsten grossen Hofe an der Seite gegen Norden gelegen/ führet der mittelsten Linie/ die von
„Niedergang gegen Auffgang gehet/ beyderseits Nebenstriche/ in der Weite von vier und zwan-
„tzig Elen. In der Weite sechs und zwantzig Elen führet der West-Seite dieses Hofes auch
„einen Nebenstrich von Mitternacht; diesem den andern in der Weite zwey und siebenzig Elen/
„und demselben den dritten/ in der Weite vier und zwantzig Elen; hernach messet die Weite von
„zwölff Elen noch gegen Mittag und Mitternacht/ über die vorige Breite der vier und zwan-
„tzig Elen also/ daß sechs und dreyssig Elen beyderseits von der Mittel-Linie Neben-
„striche kommen; so werden die Linien/ auf welche die Mittelpunct der Pfeiler deß Tempels
„kommen/ abgezeichnet seyn.

„Den Grundriß auszureissen/ nachdem der Haupt-Riß/ wie zuvor beschrieben/ ausgeris-
„sen ist/ so muß in acht genommen werden dieweil drey Reyhen über einander seyn/ daß jede
„Reyhe einen besonderen Grundriß erfordere. Der erste und vornehmste Grundriß mag also
„bereitet werden: Erstlich in den Thürmen wird die Seite durch dreymahl wiederhohlte
„Zweytheilung/ in acht gleiche Theile getheilet/ so kommen neun Puncte/ davon geben der erste
„und letzte/ deßgleichen die Punct von geraden Zahlen/ als der andere/ vierdte/ sechste und
„achte/ die Mittelpuncte der vier Wand-Säulen in der Mitte/ aber auf der Ecke kommen
„Wandpfeiler; die Wand-Säulen haben halbe Circkel/ die Eck-Pfeiler drey Schachte/ davon
„ist jeder eines schachtformigen Moduls groß/ und dieses ist also in äussersten umfange. Zum
„andern in den Zwischen-Bäuen/ welche auf die doppelten Schachte kommen/ ist ein Unter-
„scheid zwischen denen/ darauf keine Thor-Gebäude kommen/ und zwischen denen/ die mitten
„ein Thor-Gebäude begreiffen. In denen darauf kein Thor-Gebäude kommt/ schneidet auf den
„langen Seite an jedem Ende zwey Modul ab/ das mittlere überbleibende Theil theilet in acht
„Theile/ so habet ihr ausser den Ecken neun Puncte/ dieselben geben die Mittelpuncte der
„Wand-Säulen ab/ welche halbe Circkel im Grundrisse geben. In denen/ darauf mitten ein
„Thor-Gebäude kommt/ theilet die mittlere zwey Theile jedes abermahl in zwey/ und also bey-
„de in vier Theile/ so kommt der mittlere Punct mitten in deß Thores Eröffnung/ die beyden
„demselben am nächsten gelegenen/ geben die Mittelpunct zweyer Wandpfeiler/ deren jeder
„zwey Modul lang und einen breit ist. Zum dritten/ im Grundriß deß Tempels an sich selbst/
„werden die Seiten um und um durch zwölff Modul getheilet/ so geben solche Punct die Mit-
„telpuncte der Pfeiler und Wandpfeiler/ derer Seite hält vier Modul; denn es war der Mo-
„dul deß Tempels zwey mahl so groß/ als der Modul der Vorbäue welche um die Höfe herum
„waren/ iedoch muß auf den Mittelpunct gegen Osten kein Pfeiler kommen/ sondern daselbst
„ware die Oeffnung zum Eingang deß Tempels. Dieses ist also von aussen umher.

„Aber innwendig den Grundriß zu machen/ ist folgende Art zu behalten: Erstlich/ im
„Tempel ziehet die Seiten der mittlern Pfeiler/ welche neben der Mittel-Linie stehen/ von Auff-
„gang gegen Niedergang zusammen/ so bleibet zwischen diesen neu gezogenen Linien/ die Breite
„von zwantzig Moduln/ welches die innwendige Breite deß Tempels und deß allerheiligsten ist.
„Hernach ziehet die Ost-Seiten der ohne einer obersten Säulen gegen Niedergang zusammen/
„so giebt solche Linie das Ende deß Allerheiligsten gegen Westen; von daran zehlet man zwan-
„tzig Modul gegen Osten/ daselbst ziehet eine Linie/ die endet das Allerheiligste gegen Osten/
„zehlet von dieser Linie an viertzig Modul/ so giebet die Linie zuvor im Haupt-Risse gezogen/
„das Ende deß Tempels gegen Osten.

„Die zwey Wände gegen Mittag und Mitternacht seyn vier Elen dicke/ aber die gegen
„Osten/ darinnen die Thüre ist/ und die gegen Westen nur zwey Elen. Ziehet dem Haupt-
„Risse einwarts Parallelen/ in der Weite von vier Elen/ dieses ware die Breite der Schatz-
„Kammern oder Gänge an der Seiten im Mitten/ dann die untern waren fünff/ und die obern
„sieben Elen breit. In dieser Breite beschreibet mit dem Durchmesser von fünff Elen/ gegen
„Osten an beyden Seiten halbe Circkel/ darein kommen die Wendel-Stiegen. Der Haupt-
„Riß endet die Mauern gegen aussen/ so wohl gegen Mittag/ als gegen Abend und Mitter-
„nacht. Vor dem Tempel bleibet die Halle zwischen beyden Wendel-Stiegen. Die Schatz-
„Kammern seyn alle fünff Elen breit/ und werden mit Wänden einer Elen dick unterschieden.
„Solcher Schatz-Kammern seyn/ in sechs Saulen-Weiten eingetheilet/ eilffe/ in jeder Sau-

len-

„len=Weite zwey/ und eine bey der Stiege/ die machen eilffe/ und also waren auf jeder Seite „drey und dreyßig/ nemlich je drey und drey übereinander. Die fünff Pfeiler gegen Nieder=„gang stunden frey/ und um die Halle waren gegen Osten sechs frey stehende Pfeiler: Diese „viere machen mit den vorigen sechs freystehenden Pfeilern in allen zehen/ dadurch Geheimnuß=„weise die zehen Gebot bedeutet worden. Diese Pfeiler seyn von Vilalpando nicht gemeldet/ „indem er nur eine Halle und keinen Vorschopff hat. Den Grundriß der Tafel in den Säu=„len=Füssen kan man leicht beyfügen; wenn man in der Weite einer Ele daselbst / wo es die „Mauern mit verhindern/ den Seiten der Pfeiler Nebenstriche ziehet. So viel vom Grundriß „deß Tempels. Nun ist auch vom Grundriß der Vorgebäude zu melden/ nemlich der Lauben/ „der Thürme und der Thor=Gebäude.

„Den Grundriß der Lauben auszumachen/ so kommen neben jede Wand=Säule Neben=„Pfeiler/ auf jeder Seite eines Moduls/ so bleibet die Oeffnung eines Bogens acht Modul „breit; das Mauerwerck ist vier Modul breit/ und die Dicke der Mauer sechs/ oder fünff und „drey Fünfftheil Modul wegen der Kämpffer. Innwendig stehen an beyden schmalen Seiten „Wand=Pfeiler/ einen Modul heraus reichende/ vor jeden stehet eine Säule/ also daß die „Knauffe der Saulen und Wand=Pfeiler oben einander berühren. Mitten stehen nach der „Länge in zweyen Zeilen/ in jeder sieben freystehende Säulen/ und also seyn vierzehen Säulen/ „und an jedem Ende noch zwey Saulen/ das beträgt in einem Lauben achtzehen freystehende „Saulen/ und zehlen wir also eine Säule mehr/ als Vilalpandus hat.

„Der Thürme innwendigen Grundriß zu machen/ so sind die Mauern sechs Ellen dick/ „und bleibt innwendig ein Schacht sechs und dreyßig Ellen lang und so viel breit/ dieses Sei=„ten theilet in sechs Theile/ so ist ein Theil die Breite der Treppe/ auf den vier Seiten mit ih=„ren Ruhe=Plätzen/ derer die an den vier Ecken schachtformig/ die mittlern Doppelt=Schachte „seyn; die acht Stücke Treppen nehmen jedes einen Schacht von sechs Ellen breit und lang „ein. Mitten bleibet ein Thurm/ dessen Mauern sechs Ellen dick/ und darinnen ein schachtfor=„miger Platz ist / zwölff Ellen lang und breit / auf solchen Platz fället das Liecht von oben ein/ „und gegen daraus Fenster/ mitten in die doppelt=schachtige Ruhe=Plätze. Die Stiegen seyn „von Ebenholtz gewesen/ vier übereinander/ von jeder Seite eine anfangende: Diese Thürme „haben keine Fenster umher bedurfft / aber mitten hatten sie auf jeder Seite eine Thüre zwey „Ellen breit und so viel hoch. Diese Thüren stunden in einer von Steinen erdichteten Thüre/ „die war vier Ellen breit und acht Elen hoch / und diese steinerne Thüre war in einen Bogen „verfasset/ der so breit als diese Thüre hoch war. Die Thor=Gebäude anlangende/ waren die „Mauern an der schmalen Seiten sechs Elen dick / an den langen aber sechs und eine halbe „Elen/ welche halbe Ele von aussen zugegeben wird/ damit also die Breite deß Thor=Gebäudes „mitten durchgemessen/ fünff und zwantzig Elen betrage.

„Nach der Länge waren drey Bögen auf jeder Seiten / deren Eröffnungen und Zwi=„schen=Mauren waren wie an den langen Seiten der Lauben / aber einwarts waren Wand=„Säulen/ nach einem halben Circkel auswendig/ wie gemeldet ist/ gegen den Lauben Wand=„pfeiler/ einen halben Modul aus der Wand herausreichende. Weil aber in solchen Thoren „unter den Wand=Säulen Säulen=Stühle waren / reichten dieselbe um den Pfeiler umher/ „und gaben der Dicke der Pfeiler an jeder Seite eine Ele zu / daß also sechs Elen machte / so „blieb eine Eröffnung sechs Elen breit und lang und hoch innwendig / diese war mit einem Git=„ter gegen dem Thorweg verwahret/ welches mitten eine Thür hatte/ und war dieser Ercker ei=„nes Thorhüters oder Priesters Wachhauß/ also daß sechs solche Wachhäuser waren / auf je=„der Seite drey. Diese werden austrucklich mit solcher Maase beschrieben / und wird auch ge=„sagt/ daß sie Ruthe oder Rohr lang / breit und hoch gewesen wären/ daraus unser Maaß deß „guldenen Rohrs oder Ruthe noch mehr bekräfftiget wird.

„Mitten in den mittelsten Hof stellet Vilalpandus den Brand=Opffer=Altar/ nemlich in „Mittelpunct deß gantzen Gebäudes / daß man ihn also durch alle Thor sehen konte / und die „Eingehenden durch alle sechs Thore / indem sie das Feuer deß Opffers im Gesichte hatten/ „bald im Eingang mit einem heiligen Schrecken zur Andacht erwecket würden.

„Was endlich anbetrifft die Vorgebäude um den Vorhof der Heyden / darf man die „Reyhen der Säulen nur durch Verlängerung der Linien finden/ darauf die Säulen der vori=„gen Gebäude stehen. Allein ich vermeine / daß der Vorhof der Heyden hundert und nicht „funfftzig Elen/ wie bey Vilalpando, breit gewesen sey; aber von diesem Vorhof haben wir kein „Maaß in heiliger Schrifft aufgezeichnet. Belangende die Höhen/ müssen wir von Vilalpan-„do darum abweichen/ weil im Buch Esrä im Königlichen Befehl Darii/ die Höhe deß Tem=„pels sechtzig Elen vorgeschrieben wird / welche Höhe die erste Reyhe ohne Zweiffel begreiffet: „Denn es wolten die Persischen Könige den Tempel also innerhalb der Vorgebäude versteckt „haben/ daß derselbe von ferne unsichtbar bliebe. Sie haben nicht zugelassen/ daß der Thurm/ „welcher hundert und zwantzig Elen an dem Tempel Salomonis hoch war/ wiederum solte „aufgebauet werden/ und also haben sie das Majestätische Aussehen deß Tempels zu demüthi=„gen sich unterstanden. Die Verkleinerung der Reyhen haben wir also in Richtigkeit gebracht/ „daß der andern Reyhe Modul drey Viertheil deß Moduls der ersten Reyhe betrage/ aber in „der dritten Reyhe ist die Helffte deß untern Moduls/ und zwey Drittel deß mittlern Moduls

 gebraucher.

gebrauchet. Dieses alles verfasset folgende Tabell in Elen/ wie auch in Finger-Breiten/ und deroselben zehenden Theilen/ welches eben drey hundert und sechzig Theile seyn/ deß untersten Haupt-Moduls. Aber die Knauffe der obern beyden Reyhen / seyn nur zwey Modul hoch gewesen/ wie Vitruvius seine Corinthische Knäuffe haben will.

# Tafel der allgemeinen Maaße.

| Tab. IV. | Im Tempel. | | In Vorhöfen. | | In Kön. Hof. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Eln. | Fingerbr. | El. | Fingerbr. | El. | Fingerbr. |
| Der Durchmesser der Saulen der ersten Reihe. | 1 | 144. 0 | 2 | 72. 0 | 1 | 36. 0 |
| = = = der andern Reihe. | 3 | 108. 0 | $1\frac{1}{2}$ | 54. 0 | $\frac{3}{4}$ | 27. 0 |
| = = = der dritten Reihe. | 2 | 72. 0 | 1 | 36. 0 | $\frac{1}{2}$ | 18. 0 |
| Die Höhe der Saulen der ersten Reihe. | 40 | 1440. 0 | 20 | 720. 0 | 10 | 360. 0 |
| = = = der andern Reihe. | 30 | 1080. 0 | 15 | 540. 0 | $7\frac{1}{2}$ | 270. 0 |
| = = = der dritten Reihe. | 20 | 720. 0 | 10 | 360. 0 | 1 | 180. 0 |
| Die Höhe des Gebälckes der ersten Reihe. | 20 | 360. 0 | 5 | 180. 0 | $2\frac{1}{2}$ | 90. 0 |
| = = = der andern Reihe. | 6 | 216. 0 | 3 | 108. 0 | $1\frac{1}{2}$ | 54. 0 |
| = = = der dritten Reihe. | 4 | 144. 0 | 2 | 72. 0 | 1 | 36. 0 |
| Die Höhe deß Säulen-Stuhls und der Bühne. | 10 | 360. 0 | 6 | 216. 0 | 3 | 108. 0 |
| Die Höhe der gantzen erstē Reih samt dem Säulst | 60 | 2160. 0 | 30 | 1080. 0 | 15 | 540. 0 |
| = = der andern Reihe. | 36 | 1296. 0 | 18 | 648. 0 | 9 | 324. 0 |
| = = der dritten Reihe. | 24 | 864. 0 | 12 | 432. 0 | 6 | 216. 0 |
| Die Höhe deß Mauerwercks aller drey Reihen | 120 | 4320. 0 | 60 | 2160. 0 | 30 | 1080. 0 |

Die Höhen der Stücke der obern beyden Reihen.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Die Höhe deß Untersatzes der andern Reihe. | $1\frac{1}{2}$ | 54. 0 | $\frac{3}{4}$ | 27. 0 | $\frac{3}{8}$ | 13. 0 |
| Die Höhe deß Säulen-Fusses. = = = | $1\frac{1}{2}$ | 54. 0 | $\frac{3}{4}$ | 27. 0 | $\frac{3}{8}$ | 13. 5 |
| Die Höhe deß Stammes. = = = = | 24 | 864. 0 | 12 | 432. 0 | 6 | 216. 0 |
| Die Höhe deß Knauffs. = = = = | 3 | 108. 0 | $1\frac{1}{2}$ | 45. 0 | $\frac{3}{4}$ | 27. 0 |
| Die Höhe deß Untersatzes der dritten Reihe. | 1 | 36. 0 | $\frac{1}{2}$ | 18. 0 | $\frac{1}{4}$ | 9. 0 |
| Die Höhe deß Säulen-Fusses. = = = | 1 | 36. 0 | $\frac{1}{2}$ | 18. 0 | $\frac{1}{4}$ | 9. 0 |
| Die Höhe deß Stammes. = = = | 16 | 576. 0 | 8 | 288. 0 | 4 | 144. 0 |
| Die Höhe deß Knauffes. = = = = | 2 | 72. 0 | 1 | 36. 0 | $\frac{1}{2}$ | 18. 0 |

Weil aber die gröste Kunst und Schwierigkeit in der Eintheilung der Balcken gelegen ist/ haben wir hievon die folgende besondere Tafel aufgesetzet.

# Tafel der Eintheilung der Balcken und Sparren.

| | Im Tempel. | | In Vorhöf | | Im Kön. Hof. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | El. | Fingbr. | El. | Fingbr | El. | Fingerbr. |
| Die Höhe des untern Balckens der ersten Reihe. | $2\frac{2}{5}$ | 86. 4 | $1\frac{1}{5}$ | 43. 2 | $\frac{3}{5}$ | 21. 6 |
| = = = = der andern Reihe. | $1\frac{4}{5}$ | 64. 8 | $\frac{9}{10}$ | 32. 4 | $\frac{9}{10}$ | 16. 2 |
| = = = = der dritten Reihe. | $1\frac{1}{5}$ | 43. 2 | $\frac{3}{5}$ | 21. 6 | $\frac{3}{10}$ | 10. 8 |
| Die Höhe deß Bortens der ersten Reihe. | $3\frac{3}{5}$ | 129. 6 | $1\frac{4}{5}$ | 64. 8 | $\frac{9}{10}$ | 32. 4 |
| = = = der andern Reihe. | $1\frac{4}{5}$ | 64. 8 | $\frac{9}{10}$ | 32. 4 | $\frac{9}{20}$ | 16. 2 |
| = = = der dritten Reihe. | $1\frac{1}{5}$ | 43. 2 | $\frac{3}{5}$ | 21. 6 | $\frac{3}{10}$ | 10. 8 |

Di

| | Im Tempel | | In dē Vorhöf. | | Im Kön. Hof. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | El. | Fingbr. | El. | Fingerbr. | El. | Fingerbr. |
| Die Höhe deß Krantzes der ersten Reihe. | 4 | 144. 0 | 2 | 72. 0 | 1 | 36. 0 |
| „ „ „ „ der andern Reihe. | $2\frac{2}{5}$ | 86. 4 | $1\frac{1}{5}$ | 43. 2 | $\frac{3}{5}$ | 21. 6 |
| „ „ „ „ der dritten Reihe. | $1\frac{3}{5}$ | 57. 6 | $\frac{4}{5}$ | 28. 8 | $\frac{2}{5}$ | 14. 4 |
| Die Balcken-Weite der ersten Reihe. | 6 | 216. 0 | 3 | 108. 0 | $1\frac{1}{2}$ | 54. 0 |
| „ „ „ der andern Reihe. | 3 | 108. 0 | $1\frac{1}{2}$ | 54. 0 | $\frac{3}{4}$ | 27. 0 |
| „ „ „ der dritten Reihe. | 2 | 72. 0 | 1 | 36. 0 | $\frac{1}{2}$ | 18. 0 |
| Die Weite der nahen Sparrn-Köpff der ersten Reihe. | 1 | 36. 0 | $\frac{1}{2}$ | 18. 0 | $\frac{1}{4}$ | 9. 0 |
| „ „ der weiten Sparrn-Köpffe der ersten Reihe. | 2 | 72. 0 | 1 | 36. 0 | $\frac{1}{2}$ | 18. 0 |
| „ „ „ „ „ der andern Reihe. | $1\frac{1}{2}$ | 54. 0 | $\frac{3}{4}$ | 27. 0 | $\frac{3}{8}$ | 13. 5 |
| „ „ „ „ „ der dritten Reihe. | 1 | 36. 0 | $\frac{1}{2}$ | 18. 0 | $\frac{1}{4}$ | 9. 0 |
| Die Breite der Drey-Schlitze der ersten Reihe. | $2\frac{2}{5}$ | 86. 4 | $1\frac{1}{5}$ | 43. 2 | $\frac{3}{5}$ | 21. 6 |
| „ „ „ „ „ der andern Reihe. | $1\frac{1}{5}$ | 43. 2 | $\frac{3}{5}$ | 21. 6 | $\frac{3}{10}$ | 10. 8 |
| „ „ „ „ „ der dritten Reyhe. | $\frac{4}{5}$ | 28. 8 | $\frac{2}{5}$ | 14. 4 | $\frac{1}{5}$ | 7. 2 |
| Die Breite der Zwischen-Tieffen der ersten Reihe. | $3\frac{3}{5}$ | 129. 6 | $1\frac{4}{5}$ | 64. 8 | $\frac{9}{10}$ | 32. 4 |
| „ „ „ „ „ der andern Reihe. | $1\frac{4}{5}$ | 64. 8 | $\frac{9}{10}$ | 32. 4 | $\frac{9}{20}$ | 16. 2 |
| „ „ „ „ „ der dritten Reihe. | $1\frac{1}{5}$ | 43. 2 | $\frac{3}{5}$ | 21. 6 | $\frac{3}{10}$ | 10. 8 |
| Die Br. deß Krönleins der Sparrnköpf. der erst. Reih. | 1 | 36. 0 | $\frac{1}{2}$ | 18. 0 | $\frac{1}{4}$ | 9. 0 |
| „ „ „ „ „ der andern Reihe. | $\frac{3}{4}$ | 27. 0 | $\frac{3}{8}$ | 13. 5 | $\frac{3}{16}$ | 6.$7\frac{1}{2}$ |
| „ „ „ „ „ der dritten Reihe. | $\frac{1}{2}$ | 18. 0 | $\frac{1}{4}$ | 9. 0 | $\frac{1}{8}$ | 4. 5 |
| Die Breite deß Sparrn-Kopffes der ersten Reihe. | $\frac{2}{3}$ | 24. 0 | $\frac{1}{3}$ | 12. 0 | $\frac{1}{6}$ | 6. 0 |
| „ „ „ „ „ der andern Reihe. | $\frac{1}{2}$ | 18. 0 | $\frac{1}{4}$ | 9. 0 | $\frac{1}{8}$ | 4. 5 |
| „ „ „ „ „ der dritten Reihe. | $\frac{1}{3}$ | 12. 0 | $\frac{1}{6}$ | 6. 0 | $\frac{1}{12}$ | 3. 0 |
| Die Breite der Zwischentieffe der nahen Sparrnköpff der ersten Reihe. | $\frac{1}{3}$ | 12. 0 | $\frac{1}{6}$ | 6. 0 | $\frac{1}{12}$ | 3. 0 |
| „ „ der weiten Sparrnköpf. der 1. Reih. | $1\frac{1}{3}$ | 48. 0 | $\frac{2}{3}$ | 24. 0 | $\frac{1}{3}$ | 12. 0 |
| „ „ der Sparrnköpffe der andern Reihe. | 1 | 36. 0 | $\frac{1}{2}$ | 18. 0 | $\frac{1}{4}$ | 9. 0 |
| „ „ „ „ „ der dritten Reihe. | $\frac{2}{3}$ | 24. 0 | $\frac{1}{3}$ | 12. 0 | $\frac{1}{6}$ | 6. 0 |
| Die Anwachsung der Sparrnköpffe der ersten Reihe. | $\frac{1}{6}$ | 6. 0 | $\frac{1}{12}$ | 3. 0 | $\frac{1}{24}$ | 1. 5 |
| „ „ „ „ „ der andern Reihe. | $\frac{1}{8}$ | 4. 5 | $\frac{1}{16}$ | 2.$2\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{32}$ | 1.$1\frac{1}{4}$ |
| „ „ „ „ „ der dritten Reihe. | $\frac{1}{12}$ | 3. 0 | $\frac{1}{24}$ | 1. 5 | $\frac{1}{48}$ | 0. $7\frac{1}{2}$ |

# Vorstell- und Beschreibung deß Hierosolymitanischen Tempels/

## Aus der Prophezeyung Ezechielis/ nach deß Seel. Herrn D. Luthers vollkommnen Ubersetzung/ mit dem blossen Text/ und Beyfügung weniger und kurtzer Anmerckung/

Wie auch

## Zwey deutlich in Kupffer gestochenen Vor-Rissen erklähret/

Von

L. C. Sturm.

## Das 40. Capitel.

Tab. VI. VII. VIII IX. & X.

IM fünff und zwantzigsten Jahr unsers Gefängniß/ im Anfang deß Jahres/ am zehenden Tag deß Monden/ das ist das vierzehende Jahr/ nachdem die Stadt geschlagen war/ kam deß Herrn Hand über mich.

2. Und führet mich daselbst hin durch Göttliche Gesichte/ nemlich ins Land Israel. Und stellet mich auf einen sehr hohen Berg/ darauf war es wie eine gebauete Stadt von Mittag herwarts.

3. Und da er mich daselbst hinbracht hatte/ siehe da war ein Mann/ deß Gestalt war wie Ertzt/ der hatte eine leinen Schnur und eine Meß-Ruthe in seiner Hand/ und stund unter dem Thor.

4. Und er sprach zu mir: Du Menschen-Kind/ siehe/ und höre fleißig zu/ und mercke eben darauf/ was ich dir zeigen will. Denn darum bist du her gebracht/ daß ich dir solches zeige/ daß du solches alles/ was du hier siehest/ verkündigest dem Hauß Israel.

5. Und siehe/ **wo der Mann im Thor stund/ war eine Mauer/ die umfieng den Platz**/ am Hause rings umher/ und der Mann hatte eine Meßruthe in der Hand/ die war sechs Elen lang/ eine jegliche Ele war eine Handbreit länger als die gemeine Ele. Und er maß das Gebäu **dieser Ring-Mauer/ die aussen um den Hof herum gieng**/ in die **Dicke** eine Ruthe/ und in die Höhe auch eine Ruthe.

6. Und er kam **durch den Hof vor das Hauß selbst/ und zwar** zum Thor/ so gegen Morgen lag/ (1) und gieng hinauf auf seinen sieben Stuffen/ und maß die Schwellen an dem Thor/ **so wohl an der Thür/ die in den aussern Hof hinaus sahe**/ III. IV. **als an der andern** I. II. **gegen über/ durch welche man aus diesem Thor-Gebäude in den innern Hof gieng**/ eine jegliche Schwelle einer Ruthen breit.

7. Und die Gemach/ (A.) so beyderseits **innenher neben dem Durchgang deß Thores lagen**/ maß er auch nach der Länge eine Ruthe/ und nach der Breite eine Ruthe/ und **die Mauern/ die die Gemächer von einander scheideten/ waren fünff Elen dick.** Und er maß auch die Schwelle/ **welche ausser dem Thor gegen den äussern Hof zu/ unter der Halle war/ da vier freystehende Saulen vor das Thor gebauet waren/ welche die Stuffen zwischen sich einfasseten** von innwendig eine Ruthe.

8. Und er maß die Halle selbst von innwendig **das ist/ deß Thores** eine Ruthe/ **von dem** Centro **der Wand-Säulen/ biß zu dem** Centro **der freystehenden** eine Ruthe.

9. **Und maß die gantze Hervorstehung der Halle am Thor acht Elen/ und darauf die Säulen zwo Elen dick/ und maß auch die Halle/ welche an dem Thor gegen dem innern Vorhof zu stund.**

10. Und der Gemach **innwendig neben dem Durchgang deß Thores**/ ware auf jeglicher Seite drey am Thor gegen Morgen/ ja eines so weit als das andere/ und stunden auf beyden Seiten **Saulen**/ die waren gleich groß.

11. Das-

11. Darnach maß er die Weite deß Durchgangs innen im Thor/ an der Säulen einer/ die neben den Gemächern stund / biß zu der an der andern Seite gegenüberstehenden/ nemlich zehen Elen/ und nach der Länge dieses innern Durchganges dreymahl zehen Elen.

12. Und forn an den Gemächern war Raum auf beyden Seiten/ weil die Gemach tieffer hinein stunden als die Säulen/ ja einer Elen/ daß also von einem Gemach biß zu dem gegenüber stehenden zwölff Elen waren. Aber die Gemach waren ja sechs Elen auf beyden Seiten.

13. Darzu maß er die gantze Breite deß Thor-Gebäudes. Von der einen äussersten Wand hinter dem Gemach gerade durch die Thüre der Gemächer über den Durchgang weg/ biß zu der äussersten Wand hinter dem gegenüber stehenden Gemach/ fünff und zwantzig Elen/ denn eine Thüre stund gegen der andern.

14. Er machte auch zusammen die Maaß aller Säulen nach der Länge deß gantzen Thores / zusammen sechtzig Elen / und innen im Thor waren zu rings herum zwischen den Saulen grosse offene Bögen.

15. Die Länge deß Thores ohne die äussere Halle biß an die Halle am innern Thor/ da man hinein gehet/ waren funfftzig Elen.

16. Und es waren enge Fensterlein an denen Gemächern und Saulen hineinwarts. Also waren auch Fenster innwendig an den Hallen herum/ und an den Saulen überall war Palm-Laubwerck.

17. Und er führet mich weiter zum äussersten Vorhof durch das Thor-Gebäude hinein/ und siehe/ da waren Kammern unten am Hof herum / und ein Pflaster gemacht um den Vorschopff herum/ welches unter denen Häusern etwas tieffer als der Boden der Vorschöpffe war/ und dreyßig waren der Kammern auf diesem Pflaster herum/ nemlich an sieben beyden gegeneinander stehenden Thor-Gebäuden/ und acht an einem jeden Seiten-Gebäude / damit die Kammern just zwischen die Saulen-Weiten eintreffen. Uber diesen Kammern/ die als Keller unten herum lagen/ waren erst drey hohe Geschosse mit Saulen herum gebauet.

18. Und es stieß der Boden oder das Pflaster in denen Thoren/ welches höher lag/ beyderseits an dieses niedrige Pflaster der Kammern/ daß man daraus durch die Kammern A kunte in die Keller-Kammern / nemlich an dieses niedrige Pflaster hinunter kommen.

19. Und er maß die gantze Breite dieses Gebäudes um den innern Hof auswendig an der Wand herum hundert Elen/ beyde gegen Morgen und Mitternacht/ daß also der dazwischen beschlossene Hof just quadrat oder schachtförmig war.

20. Wie er die Gebäude an dem Thor gegen Morgen gemessen hatte/ also maß er auch das Thor und was darzu gehöret/ so gegen Mitternacht an dem äussersten Vorhof lag/ nach der Länge und Breite.

21. Dieses hatte auch auf jeder Seiten drey Gemach/ und hatte auch seine Säulen und Hallen mit freystehenden Säulen vor denen Thoren/ gleich so groß wie am vorigen Thor/ welches auch ohne die Hallen hatte / wie das gegen Morgen funfftzig Elen die Länge/ und fünff und zwantzig die Breite.

22. Und hatte auch seine Fenster und Hallen und sein Palm-Laubwerck/ gleichwie das Thor gegen Morgen/ und hatte sieben Stuffen/ da man hinauf gieng/ und hatte seine Halle darüber.

23. Und es war ein gleiches Thor an dem innersten Vorhof gleich gegen dieses Thor über/ und so war es auch bey dem Thor gegen Morgen. Und er maß auch hier hundert Elen von einem zu dem andern/ daß hier eben auch der aussere Vorhof hundert Elen ins Gevierdte kam.

24. Darnach führet er mich gegen Mittag/ und siehe/ da war auch ein Thor gegen Mittag/ und er maß seine Saulen und Hallen gleich als die andern.

25. Sie hatten auch Fenster umher und Einfassungen gleichwie jene Fenster/ und war auch funfftzig Elen lang und fünff und zwantzig breit.

26. Und waren auch sieben Stuffen hinauf und eine Halle dafür / und Palm-Laubwerck an seinen Säulen.

27. Und er maß auch hier das Thor am innern Vorhof / so gegen das aussere überstund gegen Mittag/ und auch die Länge deß Hofes hundert Elen von einem Mittags-Thor biß zum andern/ daß auch hier ein just gevierdter Hof kam.

28. Da er nun die drey äussern Thore gegen Morgen/ Mitternacht und Mittag gemessen hatte/ welche eines wie das andere waren/ führet er mich weiter durch das innere Mittags-Thor nach dem innern Vorhof zu/ und maß dasselbe Thor gegen Mittag gleich so groß wie die andern.

29. Mit seinen Gemachen/ Saulen und Hallen/ und mit Fenstern und Einfassungen daran eben so groß wie jene umher und war auch 50. Elen lang/ und 25. Elen breit.

30. Und aussen ward eine Halle gemacht nach der Breite deß Thores fünff und zwantzig Elen lang oder breit/ und fünff Elen breit von der Wand hervorstehend. V. VI.

31. Dieselbige stund forne gegen dem äussern Vorhof/ und hatte auch Palm-Laubwerck an denen Säulen/ es waren aber acht Stuffen hinauf zu gehen.

32. Darnach führet er mich zum innern Thor gegen Morgen/ und maß dasselbe gleich so groß wie die andern.

33. Mit seinen Gemachen/ Saulen und Hallen/ und ihren Fenstern und deren **Einfassungen umher**/ gleich so groß wie die andere/ und **war auch dieses Thor** funfftzig Elen lang/ und fünff und zwantzig Elen breit.

34. Und hatte auch eine Halle gegen dem äussern Vorhof/ und Palm-Laubwerck an den Säulen zu beyden Seiten/ und acht Stuffen hinauf.

35. Darnach führet er mich zum Thor gegen Mitternacht/ das maß er gleich so groß wie die andern.

36. Mit seinen Gemachen/ Saulen und Hallen/ und ihren Fenstern / und **deren Einfassungen** umher/ **und war auch dieses** funfftzig Elen lang/ und fünff und zwantzig Elen breit.

37. Und hatte auch eine Halle gegen dem äussern Vorhof/ und Palm-Laubwerck an den Säulen zu beyden Seiten/ und acht Stuffen hinauf.

38. Und unter den Saulen **dieser Halle in dem Grundbau / worauf sie stunden/** an jedem Thor war eine Kammer mit einer Thür/ darein man das Brand-Opffer that.

39. Aber oben in der Halle für dem Thor stunden auf jeglicher Seiten **zwischen den Saulen** zwey Tische/ darauf man die Brand-Opffer / Sünd-Opffer und Schuld-Opffer schlachten solte.

40. Und herauswarts zur Seiten an der Treppen / da man hinauf gehet zum Thor gegen Mitternacht / stunden auch zwey Tische / und an der andern Seiten unten an der Halle deß Thores/ **nemlich eben an dem Orte**/ auch zwey Tische.

41. Also stunden auf jeder Seiten für dem Thor vier Tische/ das sind acht Tische zu hauff/ darauf man schlachtete.

42. Und die vier Tische zum Brand-Opffer gemachet/ waren aus gehauenen Steinen/ ja anderthalb Elen lang und breit/ und einer Elen hoch/ darauf man legte allerley Geräthe/ damit Brand-Opffer und ander Opffer schlachtete.

43. Und es giengen Leisten herum hineinwarts gebogen/ einer quer Hand hoch/ und auf die Tische solte man das Opffer-Fleisch legen.

44. Und aussen für dem innern Thor waren Kammern vor die Sänger im innern Vorhof/ eine an der Seiten neben dem Thor/ so gegen Mitternacht **lag**/ die sahe gegen Mittag / B. die andere zur Seiten gegen Morgen/ die sahe gegen Mitternacht. C.

45. Und er sprach zu mir : Die Kammer gegen Mittag gehöret den Priestern/ die im Hause dienen sollen.

46. Aber die Kammer gegen Mitternacht gehöret den Priestern/ so auf dem Altar dienen. Diß sind die Kinder Zadock/ welche allein unter den Kindern Levi vor den Herrn tretten sollen.

47. Und er führet mich hinein zur Halle deß Tempels / und maß die Halle **im Eingang** fünff Elen auf jeder Seite/ **von der Wand biß an die Säule**/ welche **wie alle Säulen der Vorhöfe zwey Elen dick waren.** Und das Thor/ **oder die mittlere Zwischen-Weite zwischen diesen zwey Säulen**/ drey Elen weit auf jeder Seiten/ **also sechs Elen weit/ und war demnach die Halle zwantzig Elen breit/ wie in folgendem Versicul folget. Diese Saulen stehen aber eben an dem Ort/ wo die ehernen Saulen Salomonis gestanden haben.**

48. Aber die Halle war zwantzig Elen **breit oder** lang / und eilffe weit **oder tieff** / und hatte Stuffen da man hinauf gieng/ und Pfeiler **oder Postemente** stunden unten **an den grossen Wandpfeilern deß Tempels heraus**/auf jeder Seite einer/ die Stuffen einzufassen.

## Das 41. Capitel.

UNd er führet mich hinein in den Tempel und maß die **Wand-Pfeiler oder Wand-Säulen** an den Wänden **herum**/ die waren zu jeder Seite sechs Elen weit **aus einander**/ so weit das Hauß war.

2. Und die Thür war zehen Elen weit/ aber die Wände zu beyden Seiten an der Thüre/ war jede fünff Elen breit. Und er maß den Raum im Tempel (αβγ υ) der hatte viertzig Elen in die Länge/ und zwantzig Elen in die Breite.

3. Und er gieng innwendig **weiter** hinein / und maß **die Dicke der Mauer an der Thür** zwey Elen/ und die Thür hatte sechs Elen **Breite in Lichten**/ und die **gantze** Weite der Thür/ **mit samt dem Pfosten und Zierrathen herum**/ hatte sieben Elen.

4. Und er maß das **Gemach selbst** zwantzig Elen in die Länge/ und zwantzig Elen in die Breite am Tempel. Und er sprach zu mir : Diß ist das Allerheiligste.

5. Und er maß aussen **an der Wand herum dieses Hauses** sechs Elen hoch/ da waren **nemlich** Gänge allenthalben herum/ getheilt in Gemach/ die waren allenthalben vier Elen weit. (E)

6. Und derselben Gemach waren **in jedem Stock oder Geschoß** drey und dreyßig/ je eines an dem andern/ und stunden Pfeiler unten im **Grund-Bau** bey den Wänden im Hause allenthalben herum/ die sie **trugen.**

7. Und

7. Und über diesen waren noch mehr Gänge herum / und oben waren die Gänge weiter/ daß man aus den untern in die mittlern/ und aus den mittlern in die obersten gieng.

8. Und stund je einer sechs Elen über den andern.

9. Und die Weite der obern Gänge ware fünff Elen / und die Pfeiler trugen die Gänge am Hause.

10. Und es war je von einer Wand am Hause/ **nemlich neben dem Heiligen** / zu der andern/ **welche diese umfieng / und zwischen beyden einen prächtigen** Porticum **beschloß/ in welchem vorgedachte Cabinete stunden**/ zwantzig Elen. F.

11. Und es waren zwey Thüren an der Schnecken hinauf/ eine gegen Mitternacht/ die andere gegen Mittag/ und die Schnecke war fünff Elen weit. **Zu diesen Treppen und Thüren kame man aus der Halle deß Tempels.**

12. Und die Mauer gegen Abend (o p) ware fünff und siebentzig Elen breit/ und neuntzig Elen lang oder hoch.

13. Und er maß die Länge deß Hauses / die hatte durchaus hundert Elen/ die Mauer und was daran war (o q.)

14. Und die Weite forne am Hause gegen Morgen/ mit dem was daran hieng (r s) war auch hundert Elen.

## Das 42. Capitel.

1. Und er führet mich hinaus zum aussern Vorhof gegen Mitternacht **über die Treppe** (V) **durch den Saal oder Lauben** unter die Kammern/ so gegen das Gebäude/ das am Tempel hieng / und gegen den Tempel zu Mitternacht lage/ **nemlich in das Gebäude** (s x y z.)

2. Welcher Platz hundert Elen lang war von dem Thor an gegen Mitternacht (**bey** x y) biß an das Gebäude/ so an dem Tempel hieng/ (**bey** s t) und funfftzig Elen breit.

3. Zwantzig Elen **mit Mauer und alle die Zimmer gerechnet** waren gegen den innern Vorhof/und **auch zwantzig** gegen dem Pflaster im äussern Vorhof/ und dreyßig Elen **innen** von einer Ecke (D) zu der andern (E.)

4. Und innwendig für **und mitten zwischen** den Kammern war ein Platz **Creutz formig** zehen Elen breit für den Thüren der Kammern/ das lag alles **in gedachtem Gebäude gegen** Mitternacht.

5. Und über diesen Kammern waren noch **in eben dem Geschoß** andere niedrigere Kammern: Denn der Raum **nachdem den Kammern deß ersten und andern Geschosses ihre behörige Höhe gegeben war**/auf diesen untern und mittlern Kammern war nicht groß.

6. Denn es ware drey **Geschoß** hoch/ **welche mit keinen Pfeilern gezieret waren/ wie die Lauben der Vorhöfe** und die Vorhöfe Pfeiler hatten / sondern sie waren **innen** schlecht auf einander gesetzet.

7. Und der aussere Vorhof war umfangen mit einer Mauer / daran diese Kammern (**von** y **biß** x)stunden/ diese war funfftzig Elen lang.

8. Und die Kammern stunden **auch übereinander fünfffach** / auch funfftzig Elen hoch am äussern Vorhof. Aber der Raum für dem Tempel **einwarts gegen dem innern Vorhof** war hundert Elen lang.

9. Und unten für den Kammern war ein Platz gegen Morgen ⊛ / da man **über eine Treppen** aus dem äussern Vorhof **auf die obern Geschosse** gieng.

10. Und an der Mauer von Morgen an **in dem Gebäude / wodurch das innere Thor gegen Morgen gieng**/ waren auch Kammern.

11. Und war auch ein **Gang** davor/ wie vor jenen Kammern gegen Mitternacht/ und war alles gleich mit der Länge/ Breite/ und alle dem/ was daran war/ wie droben an jenem.

17. Und gegen Mittag waren auch eben solche Kammern mit ihren Thüren / und vor dem Platz (☾) war die Thür (☿) gegen Mittag / dazu man kommet von der Mauer **oder dem Gebäu** die (**das**) gegen Morgen lieget.

13. Und er sprach zu mir: Die Kammern gegen Mitternacht / und die Kammern gegen Mittag/ **die nähere oder** gegen dem Tempel **liegen**/ (D) die gehören zum Heiligthum/ darinnen die Priester essen/ wenn sie dem Herrn opffern das heiligste Opffer. Und sollen die heiligsten Opffer / nemlich Speiß-Opffer/ Sünd-Opffer und Schuld-Opffer daselbst hinein legen/ dann es ist eine heilige Stätte.

14. Und wann die Priester hinein gehen/ sollen sie nicht wieder aus dem Heiligthum gehen in äussern Vorhof/ sondern sollen zuvor ihre Kleider/ darinnen sie gedienet haben/ in denselben Kammern ablegen/ denn sie sind heilig. Und sollen ihre anderen Kleider anlegen/ und alsdann heraus unters Volck gehen.

15. Und da er das Hauß innwendig gar gemessen hatte/ führet er mich heraus zum Thor gegen Morgen/ und maß von demselben allenthalben herum.

16. Gegen Morgen maß er **die gantze Länge** (K I) fünff hundert Ruthen lang.

17. Gegen Mitternacht maß er (I H) auch fünff hundert Ruthen lang.

18. Dergleichen gegen Mittag auch fünff hundert Ruthen. (K L.)

19. Und da er kam gegen Abend/ maß er (L H) auch fünff hundert Ruthen lang.

20. Also hatte die Mauer/ die er gemessen/ **oder das gantze Gebäude** ins Gevierdte auf jeder Seite herum fünff hundert Elen/ damit das Heiligste/ **die Vorhöfe Israelis/ samt dem Vorhof der Priester und dem Tempel**/ von dem Unheiligen/ **dem Vorhof der Heyden** unterschieden war.

## Aus dem 43. Capitel.

10. UNd du Menschen-Kind/ zeige dem Hauß Israel den Tempel an/ daß sie sich schämen ihrer Missethat/ und laß sie ein räumlich Muster davon nehmen.

11. Und wann sie sich nun alles ihres Thuns schämen/ so zeige ihnen die Weise und das Muster deß Hauses/ und seinen Ausgang und Eingang/ und alle seine Weise/ und alle seine Gesetze/ und schreibe es ihnen für/ daß sie alle seine Weise/ und alle seine Sitten halten/ und darnach thun.

12. Das soll aber das Gesetz deß Hauses seyn/ auf der Höhe deß Berges/ so weit es umfangen hat/ soll es das Allerheiligste seyn/ das ist das Gesetze deß Hauses.

13. Diß ist aber das Maaß deß Altars **deß Ariel/ welcher mitten in dem Tempel in dem Vorhof der Priester stehet**/ nach der Elen/ welche einer Hand breit länger ist/ denn eine gemeine Ele. Sein Fuß ist einer Elen hoch und einer Elen breit/ und der Altar reicht hinauf biß an den Rand/ der ist einer Spannen breit umher/ und das ist seine Höhe.

14. Und von dem Fuß auf der Erden/ biß an den untern Absatz/ sind zwey Elen hoch/ und eine Ele breit. Aber von demselben kleinen Absatz sinds vier Elen hoch/ und eine Ele breit.

15. Und der **Harel** vier Elen hoch/ und von **Ariel überwarts vier Hörner.**

16. **Der Ariel aber** (E) war zwölff Elen lang und zwölff Elen breit in Gevierdte.

17. Und der oberste Absatz war vierzehen Elen lang/ und vierzehen Elen breit ins Gevierdte. Und ein Rand gieng allenthalben umher einer halben Elen breit/ und sein Fuß war einer Elen hoch/ und seine Stuffen waren gegen Morgen.

## Aus dem 46. Capitel.

19. UNd er führet mich unter dem Eingang an der Seiten deß Thores gegen Mitternacht zu den Kammern deß Heiligthums/ so den Priestern gehörten/ und sihe daselbst war ein Raum in einer Ecke gegen Abend. (E.)

20. Und er sprach zu mir: Diß ist der Ort da die Priester kochen sollen das Schuld-Opffer und Sünd-Opffer/ und das Speiß-Opffer backen/ daß sie es nicht hinaus in äussern Vorhof tragen dürffen/ das Volck zu heiligen.

21. Darnach führet er mich hinauß in den äussern Vorhof **zwischen den Thoren gegen Mitternacht**/ und hieß mich gehen in die vier Ecken.

22. Und sihe/ da war in jeglicher der Ecken ein ander Höflein zu räuchern viertzig Elen lang/ und dreyßig Elen breit/ alle vier einerley Maaß. M. N. O. P.

23. Und es gieng ein Mäuerlein um ein jegliches der vier/ **so hoch als der Grundbau über die Erde heraus gieng/ damit das Aussehen der Haupt-Geschosse unverhindert wäre**/ da waren Heerde herum gemacht unten an den Mauren.

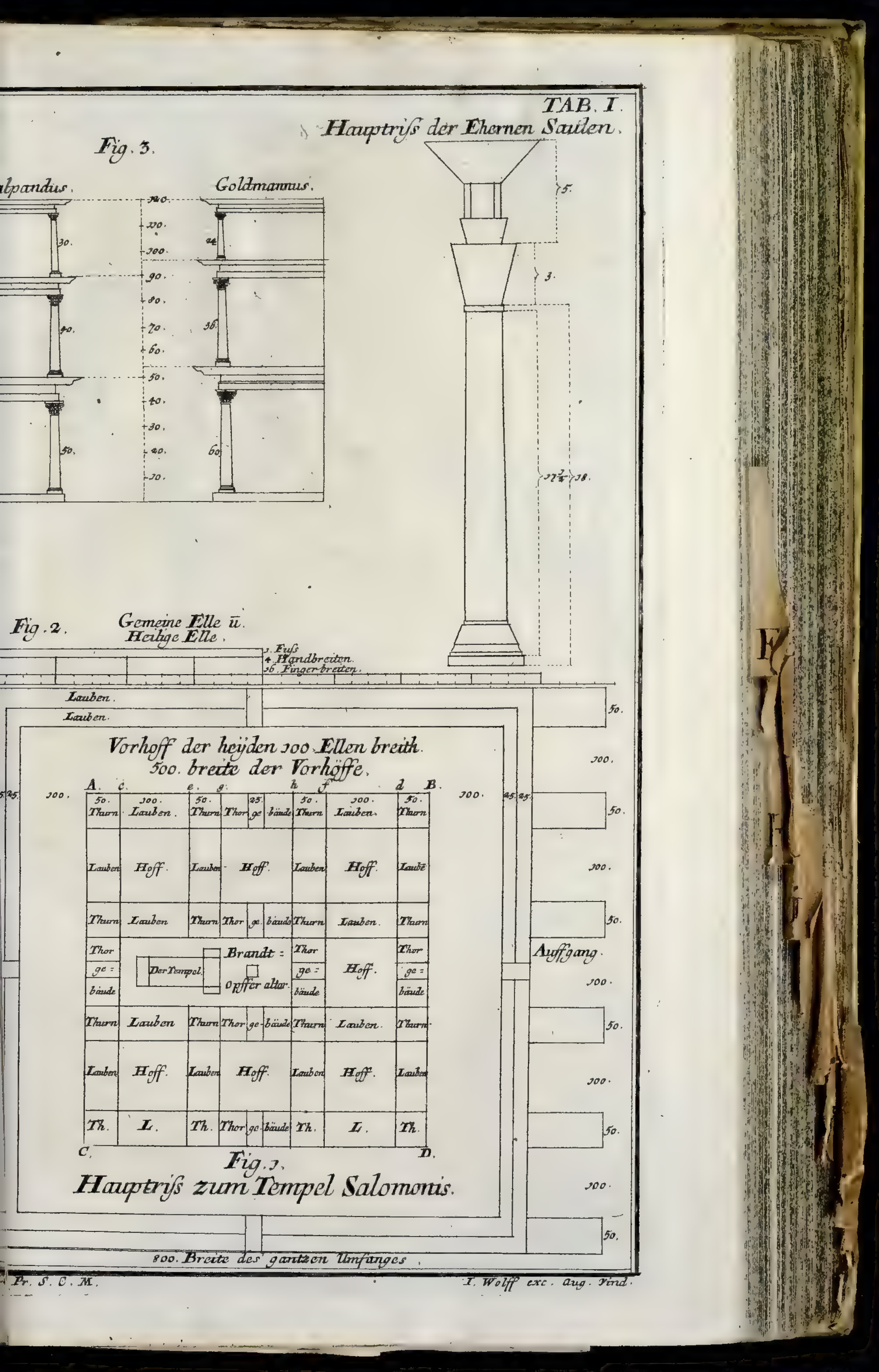
24. Und er sprach zu mir: diß ist die Küche/ darinnen die Diener im Hause kochen sollen/ was das Volck opffert.

Ende der Beschreibung deß Tempels.

WIr haben aber nebst diesen bey dem heiligen Tempel gebrauchten Gegeneinander-Messungen auch noch einige von den Römern und Griechen gebrauchte/ weil deren Ebenmaaß gut gewesen/ beybehalten. Hierunter gehören nun vornemlich die Höhen der Säulen. Also behalten wir von den Römern die Höhe der Toscanischen Ordnung von sechzehen Moduln/ davon die Denck-Säule deß Kaysers Trajani uns ein Exempel. Scammozzi aber davon bekräfftiget/ daß solche von dergleichen Höhe nicht übel stehen könne; ingleichem die Höhe der Dorischen Säule/ welche dem Vitruvio und Palladio am besten von acht Durchmessern hoch gefället. Die Römische und Corinthische Säulen wurden auch vor Zeiten von ihnen hundert und zwantzig Modul hoch gemacht/ denen wir beständig folgen.

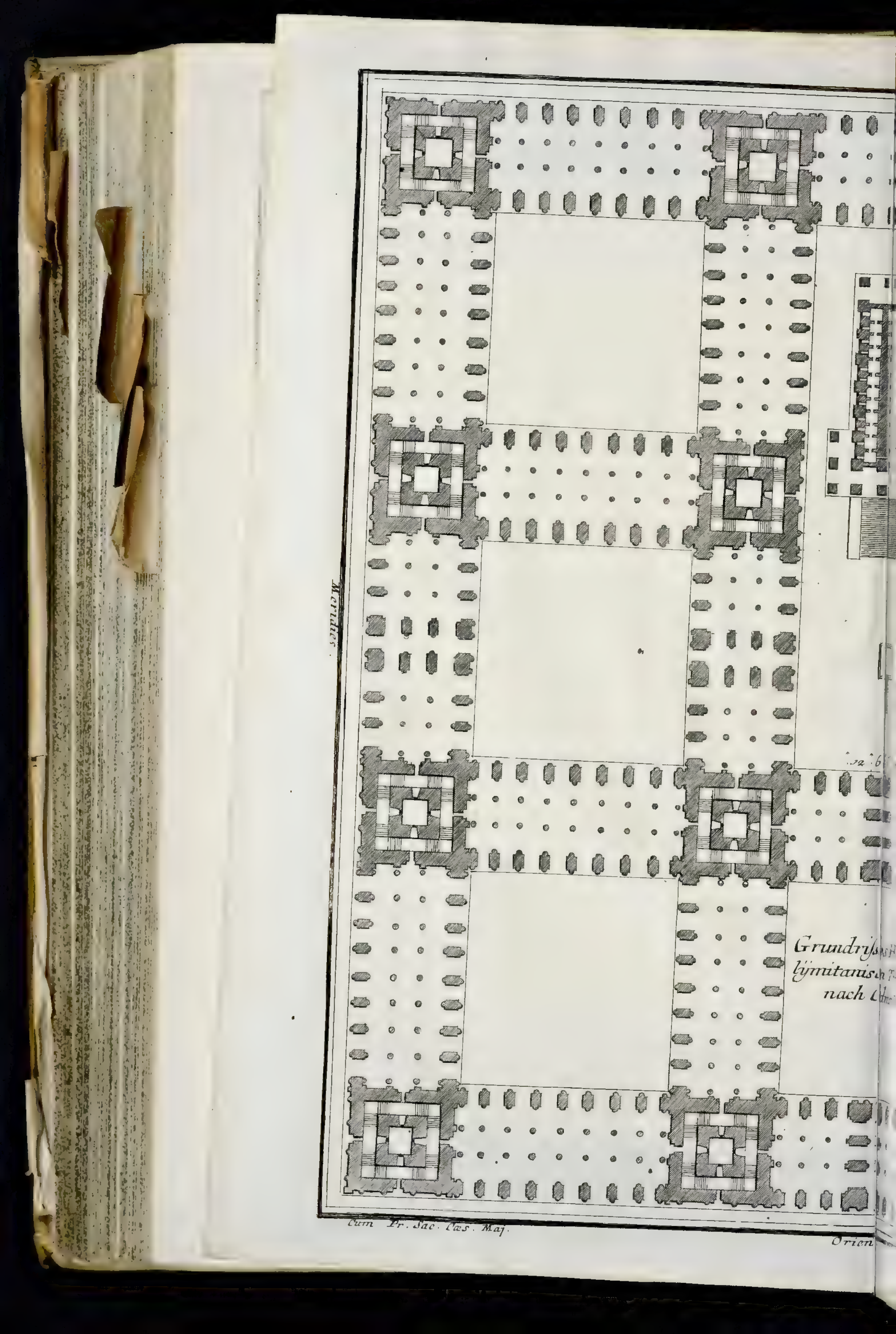
Goldmann hat hier nechst zu folge der Griechen die Höhe der Jonischen Säulen/ davon Vitruvius auch schon Meldung gethan von sechzehen Moduln oder acht Durchmessern zu erst angenommen/ und preise ich selbst deßhalben diesen vortrefflichen Architect, daß er die sonst eingeführte Orgelpfeifferey der Ordnungen hiedurch abgeschaffet wissen wollen/ und dahero nur zweyerley Höhen/ nemlich von 16. und 20 Moduln gebrauchet/ weil diese zwey Zahlen/ und noch die eintzige Zahl 18. sich nur allein ohne Brüche dividiren lassen. Nachdem ich aber aller Unvollkommenheit durch die sechste Ordnung abgeholffen / so ist daher geschehen / daß ich die Ordnungen / nun auch in diesem Stück recht ordentlich zu verfahren/ paar-weise in die drey Säulen-Höhen von 16. 18. und. 20. Modul ausgetheilet. Auch ist die Höhe deß Gebälckes/ wie es von den Römern fast allzeit aus dem vierdten Theile der Saulen Höhe genommen worden/ ferner/ jedoch dergestalt zu gebrauchen/ daß da in jener Ordnung diese vier Modul ausmachte/ sie nunmehro durch alle Ordnungen zu behalten. Ich halte es aber vor unnöthig hier alle die gute Verhältnusse zu widerhohlen/ welche sich an denen Theilen der Ordnungen befinden/ vielmehr wird genug seyn/ davon noch so viel zu melden/ daß sie meistentheils von denen Römern auf Uns gebracht/ durch Goldmann reichlich vermehret/ und letzlich von mir in meiner vollständigen Anweisung der Bau-Kunst ihr Ende treulich entdecket/ und derselben rechter Gebrauch vielfältig angewiesen worden.

ENDE.


TAB. I.
Hauptriß der Ehernen Saülen.
Fig. 3.
Goldmannus.
Fig. 2.
Gemeine Elle u. Heilige Elle.
1. Fuß
4. Handbreiten.
16. Finger breiten.
Lauben.
Lauben.
Vorhoff der heÿden 100 Ellen breith.
500. breite der Vorhöffe.
Thurn
Lauben.
Thor
ge
bäude
Hoff.
Der Tempel.
Brandt = Opffer altar.
Auffgang.
Th.
L.
Fig. 1.
Hauptriß zum Tempel Salomonis.
800. Breite des gantzen Umfanges.
Pr. S. C. M.
I. Wolff exc. Aug. Vind.






Meridies
Grundriſs
lÿmitanis
nach
Cum Pr. Sac. Cæs. Maj.
Orien

-cidens.

TAB. II.

12. El.
6. El.
3. E.

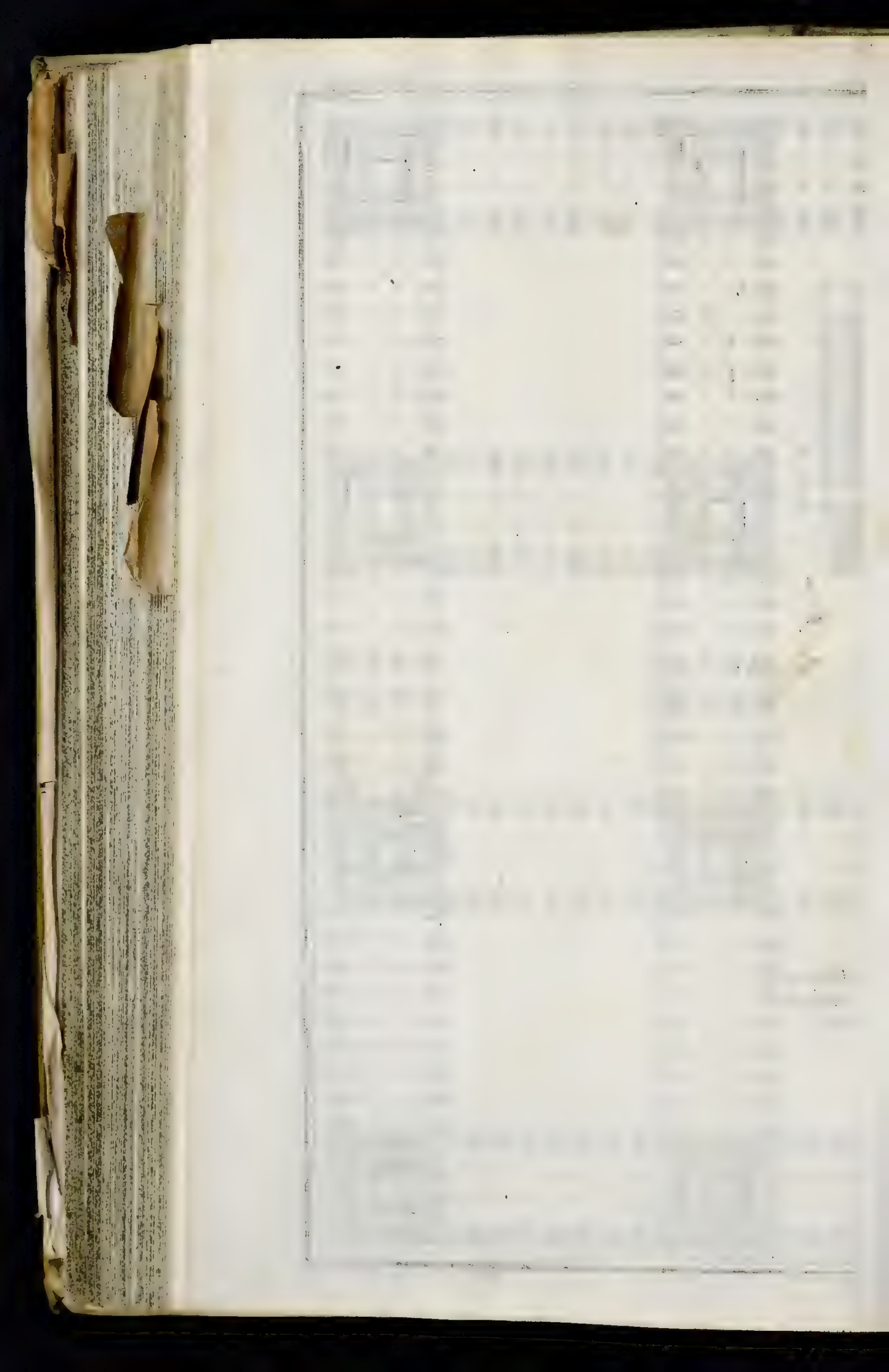
12.

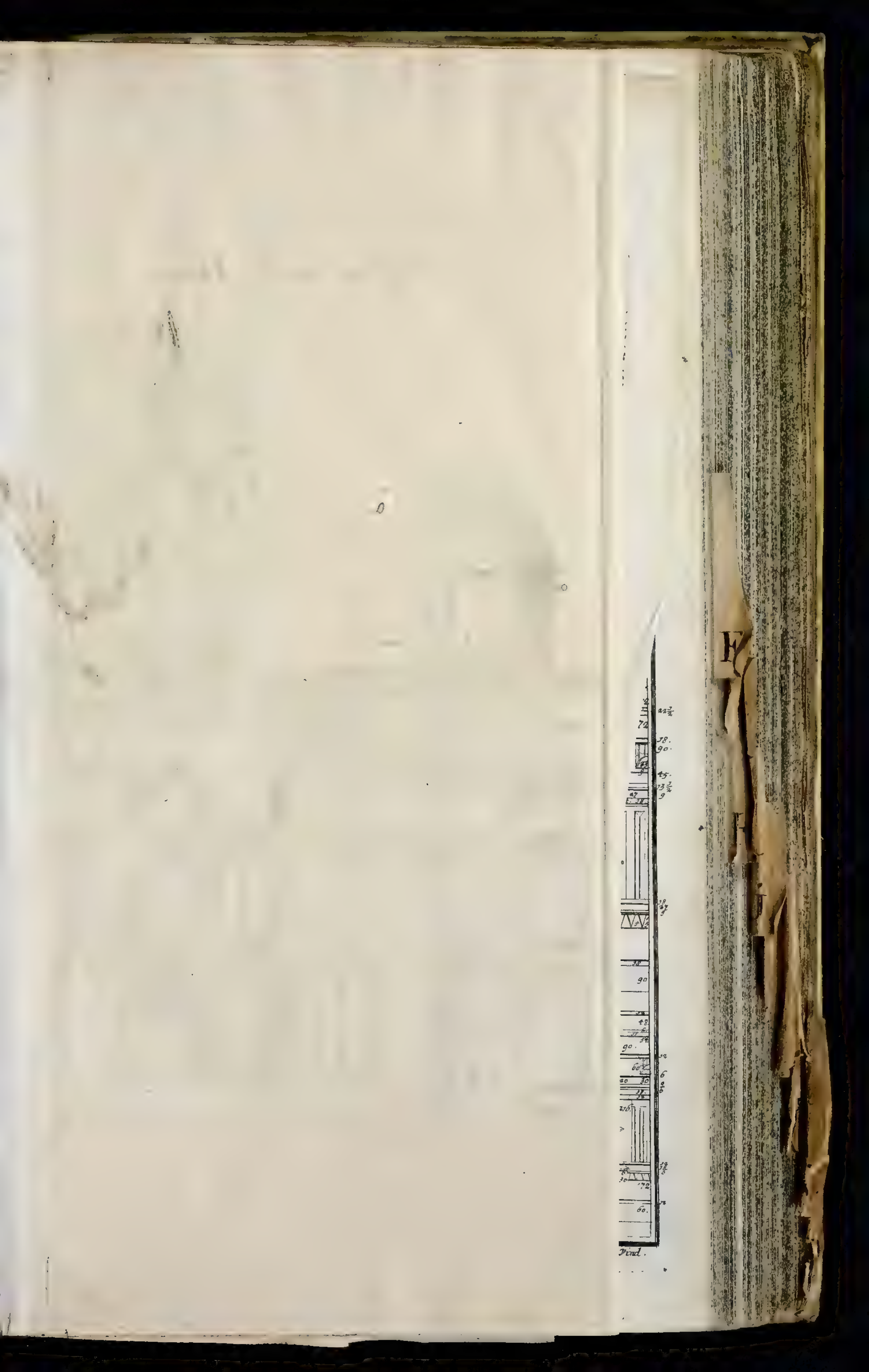
Septentrio.

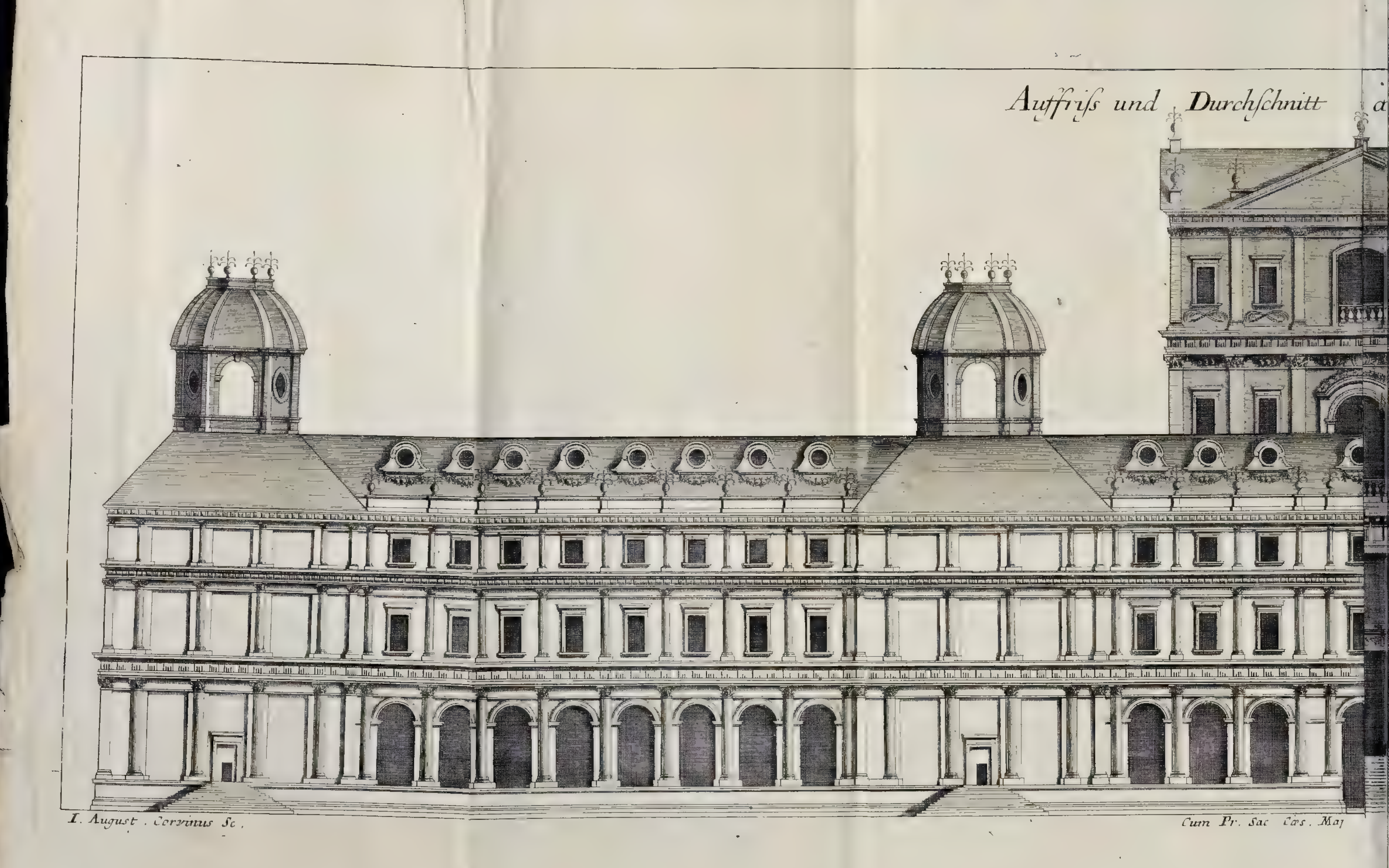
Hieroso,
Tempels
man.

6. 12. 12. 12. 6.

I. Wolff exc. Aug. Vind.

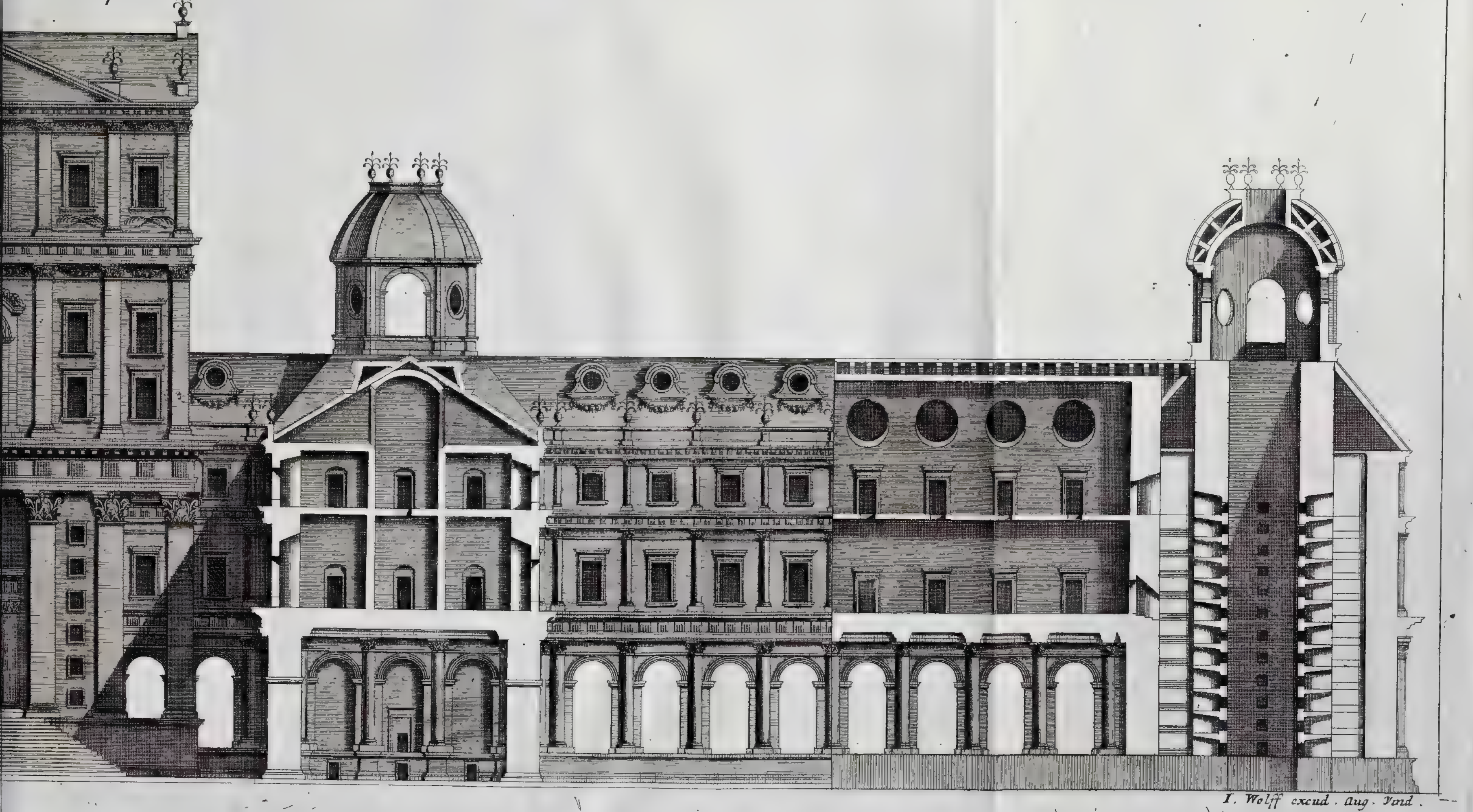





Auffriss und Durchschnitt
I. August . Corvinus Sc.
Cum Pr. Sac. Cæs. Maj

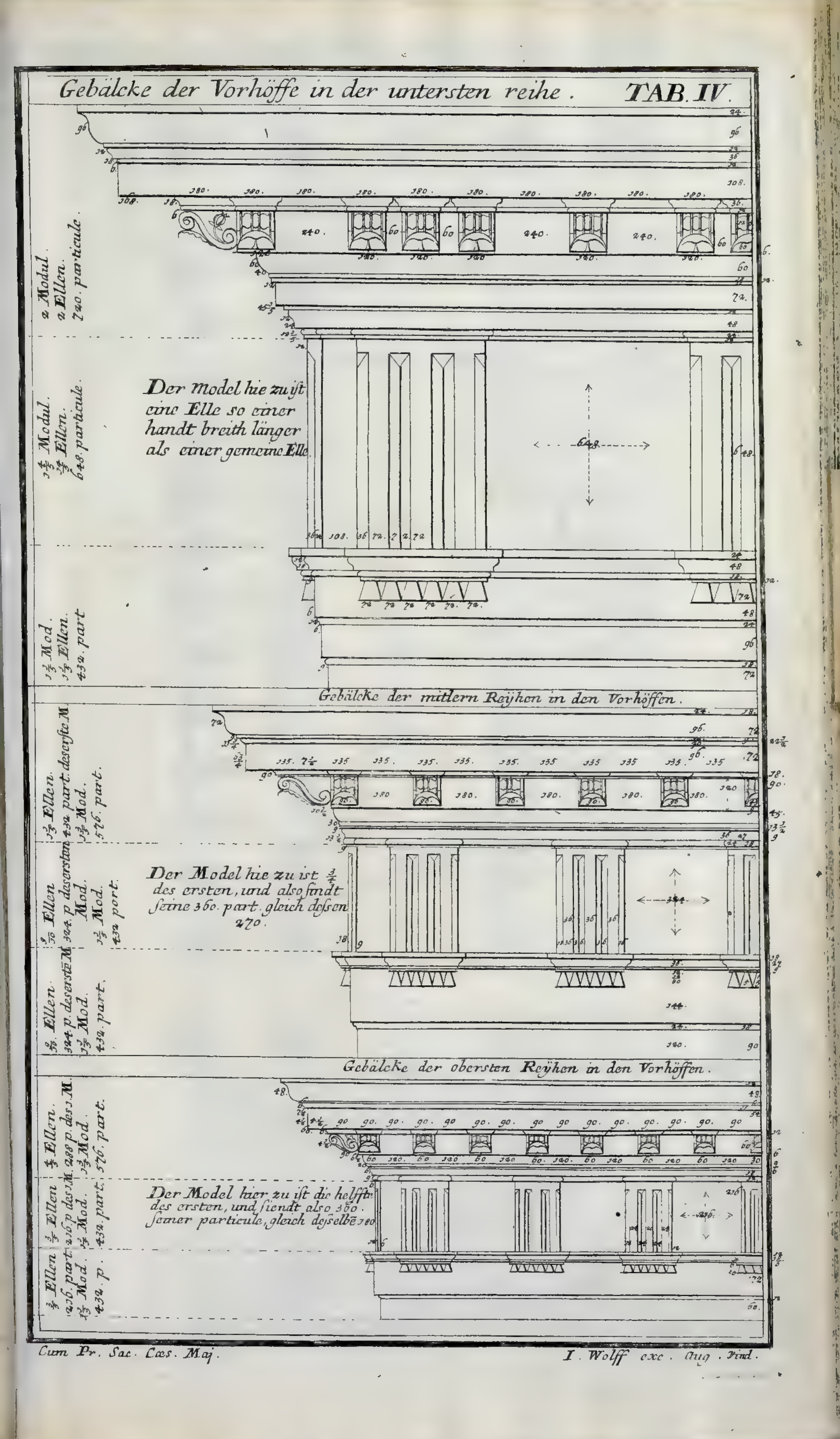
des Tempels nach Goldmann.

TAB. III.

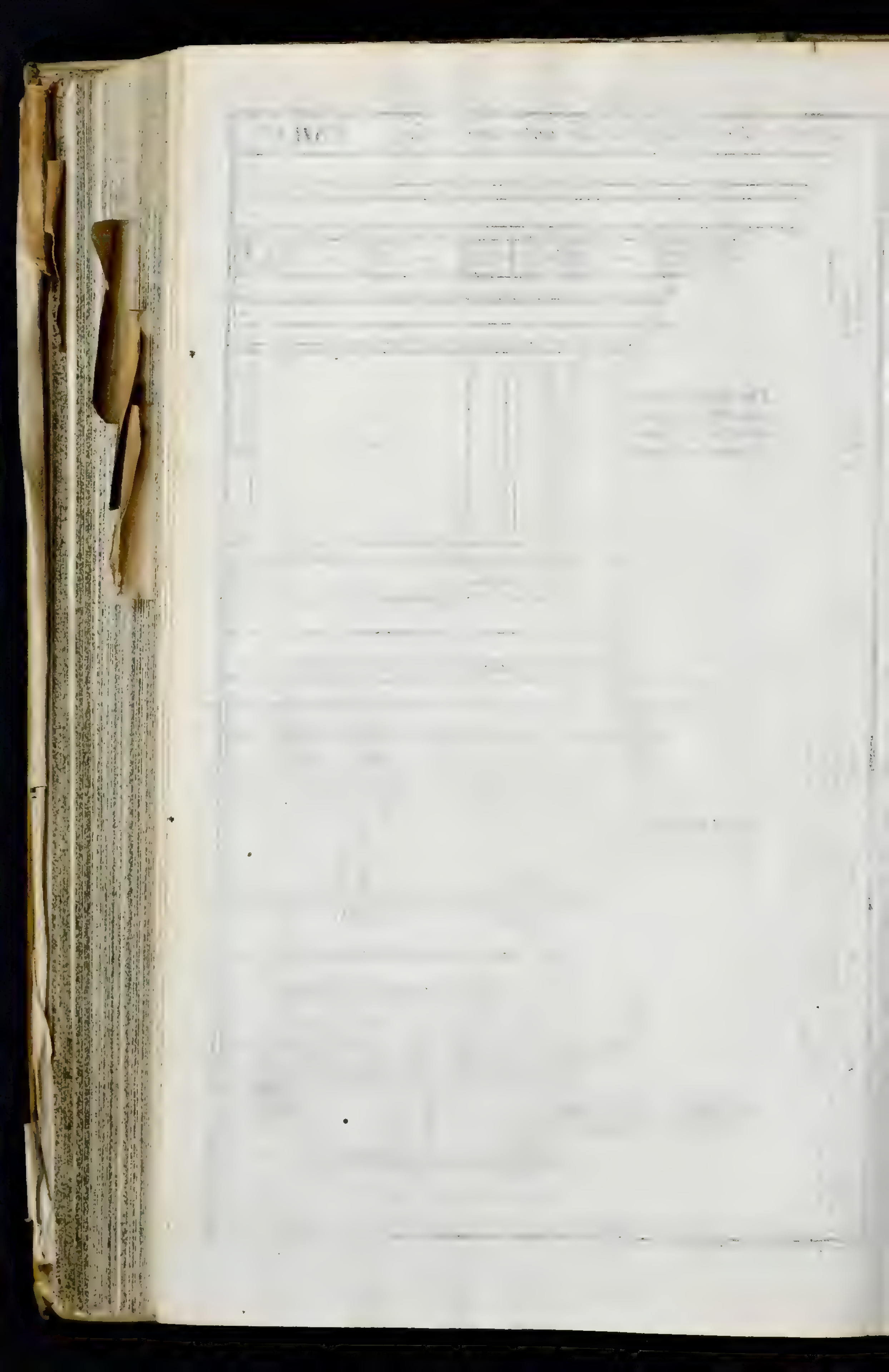


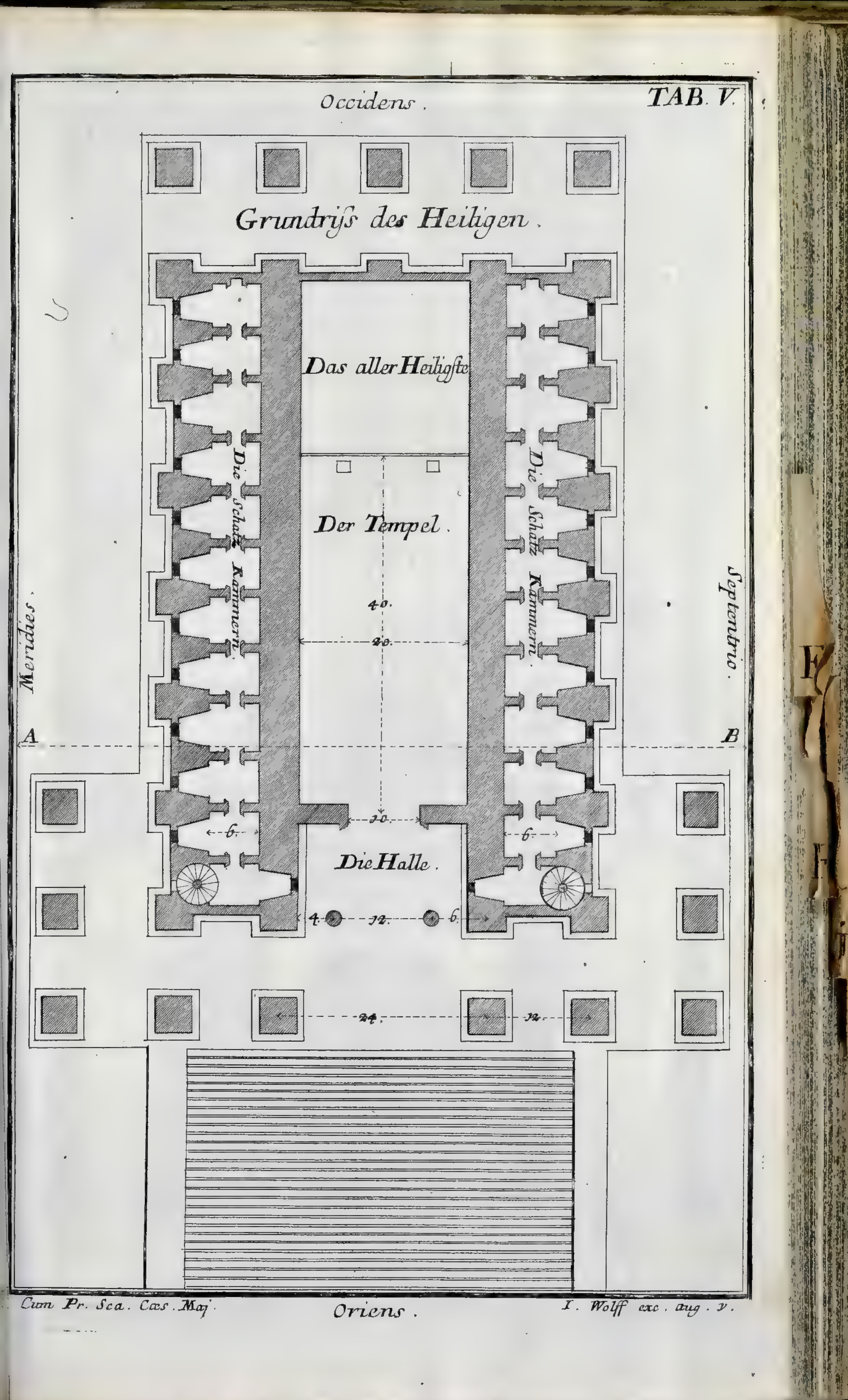
I. Wolff excud. Aug. Vind.





Gebälcke der Vorhöffe in der untersten reihe.
TAB. IV.
Der model hie zu ist eine Elle so einer handt breith länger als einer gemeine Elle.
2 Modul. 2 Ellen. 720. particule.
1 2/3 Modul. 1 2/3 Ellen. 648. particule.
1 1/3 Mod. 1 1/3 Ellen. 432. part.
Gebälcke der mitlern Reÿhen in den Vorhöffen.
Der Model hie zu ist 3/4 des ersten, und also findt seine 360. part. gleich dessen 270.
Gebälcke der obersten Reÿhen in den Vorhöffen.
Der Model hier zu ist die helffte des ersten, und siendt also 360. seiner particule, gleich desselbē 180.
Cum Pr. Sac. Cæs. Maj.
I. Wolff exc. Aug. Vind.




TAB. V.
Occidens.
Grundriss des Heiligen.
Das aller Heiligste
Der Tempel.
Die Schatz Kammern.
Die Schatz Kammern.
Die Halle.
Meridies.
Septentrio.
A
B
40.
20.
10.
6.
6.
4.
12.
6.
24.
12.
Oriens.
Cum Pr. Sac. Caes. Maj.
I. Wolff exc. aug. v.



TAB. VI.




A. Profil des Tempels nach der Linie des Grundrisses A.B. auff den Prospect gegē Morgē. B

Ellen

Cum P. S. C. Maj. I. Wolff exc. a. v.

der Vierfachen Treppe in denē Thürmen
des Tempels In einem Grundriß
und 2. auß gelegten Auffrißen.

1. Auffriß der Seiten gegen das Höffgen.

Grundriß.

Maß Stäbe
Ellen.
zu dem Grundriß
zu dem Auffriß.
zu denen 2 Auffriß.

2. Auffriß der Seiten gegen die gebäude.

Liecht von Abendt. Mittag. Morgen. Mitter Nacht.

Außtritt IV. unter das dach.
Außtritt I. unter das dach.
Außtritt II. unter das dach.
Außtritt III. unter das dach.

Außtritt II. auff das tritte geschoß.
Außtritt III. auff das tritte geschoß.
Außtritt IV. auff das dritte geschoß.
Außtritt I. auff das dritte geschoß.

Außtritt I. auff das andere geschoß.
Außtritt II. auff das andere geschoß.
Außtritt III. auff das andere geschoß.
Außtritt IV. auff das ander geschoß.

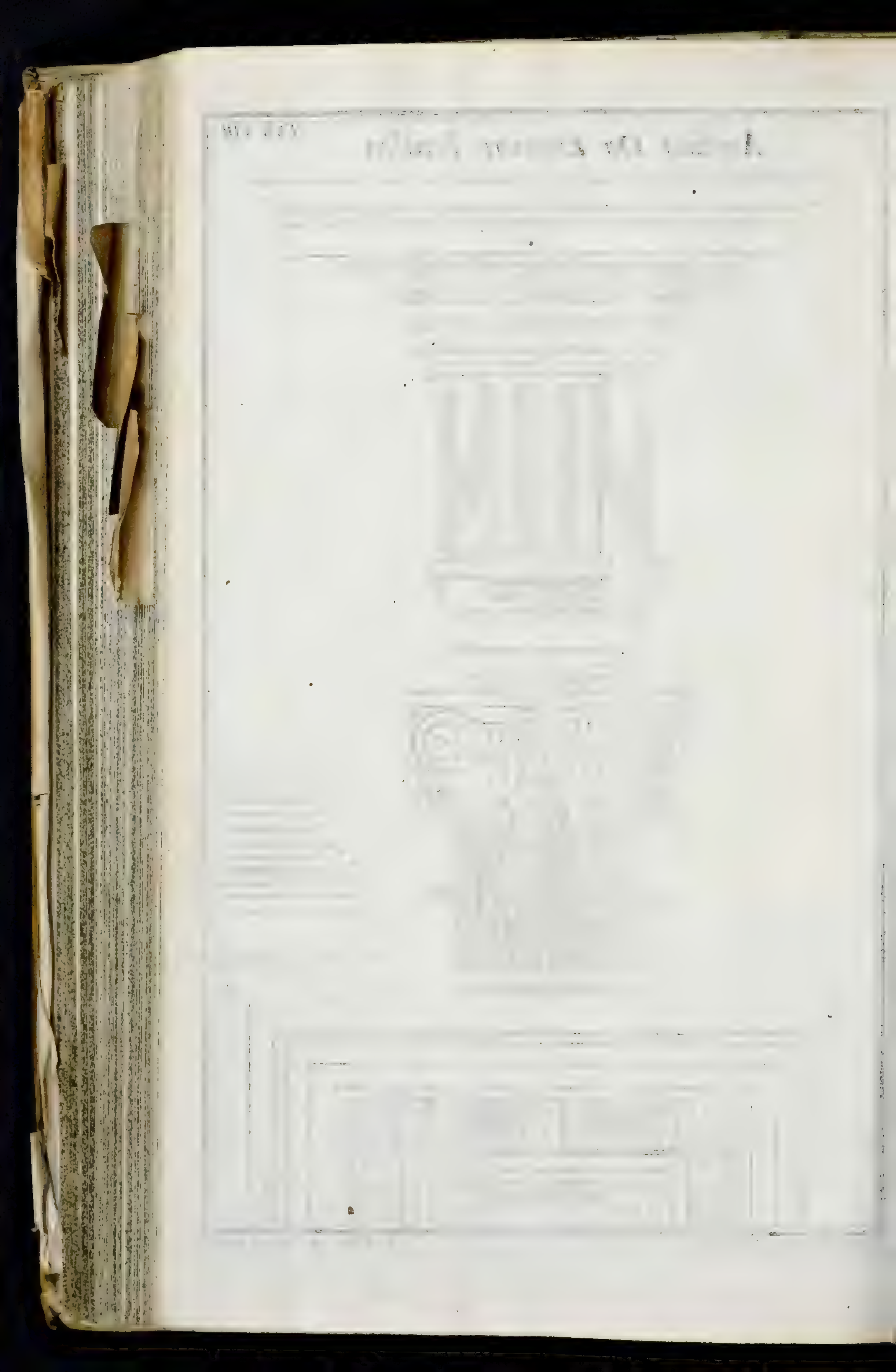
Antritt I. der Treppe.
Antritt II.
Antritt III.
Antritt IV.

Antritt gegen Morgen. Mittag. Abendt. Mitter nacht.

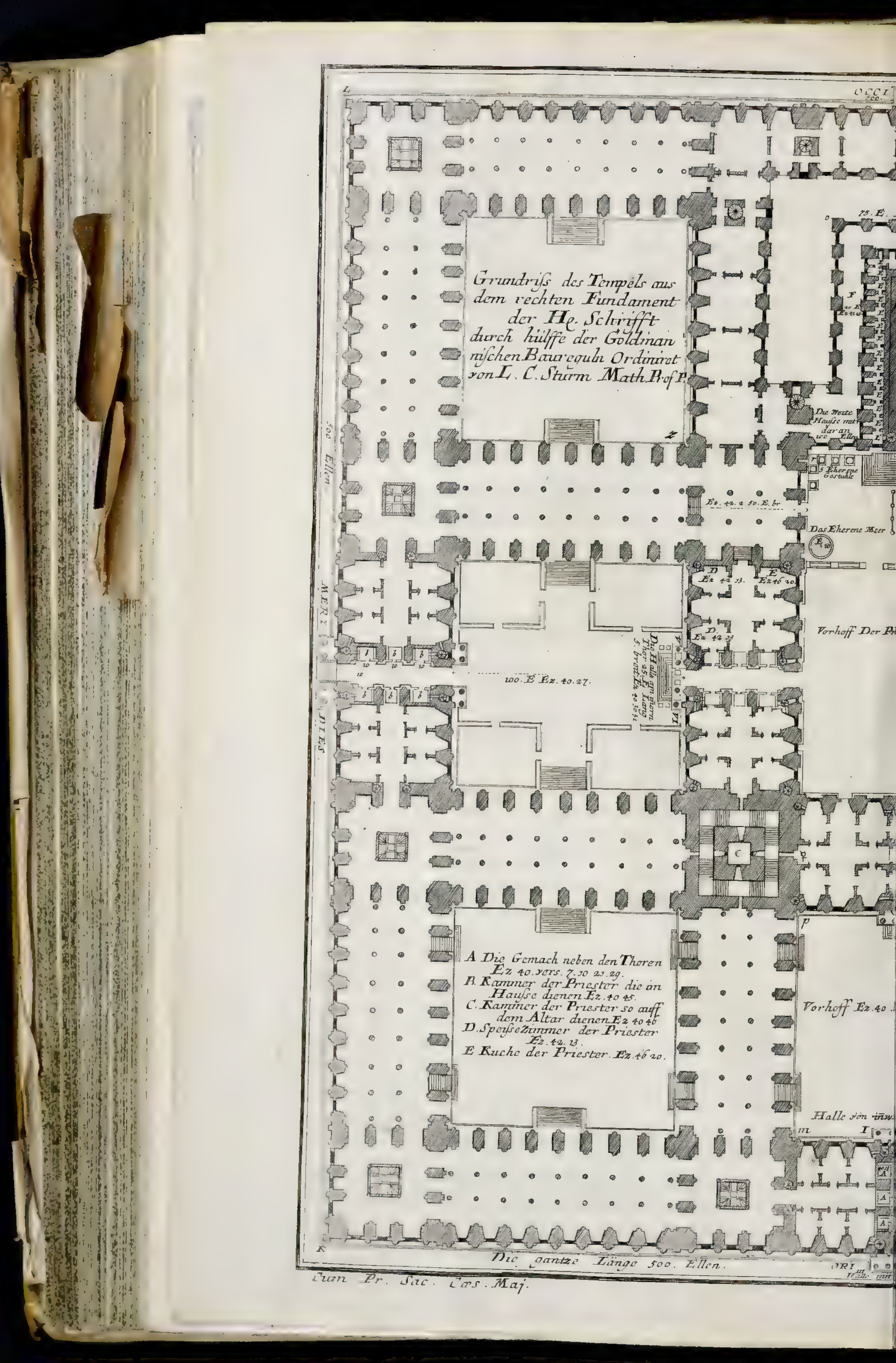
TAB. VII.



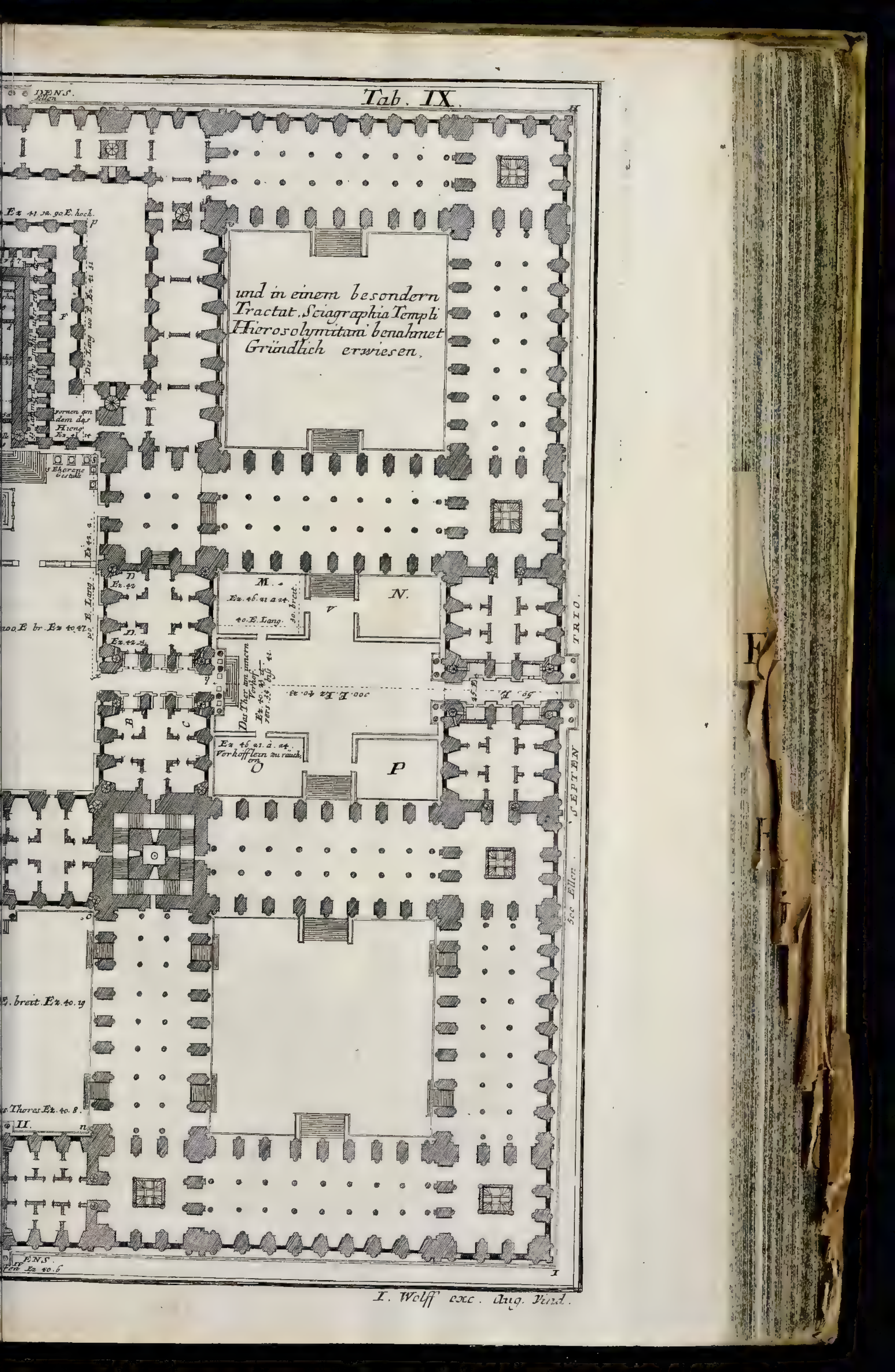

Auffzug Der Ehrenen Sœulen.
TAB. VIII.
Cum Pr. Sac. Cæs. Maj.
I. Wolff exc. Aug. Vind.







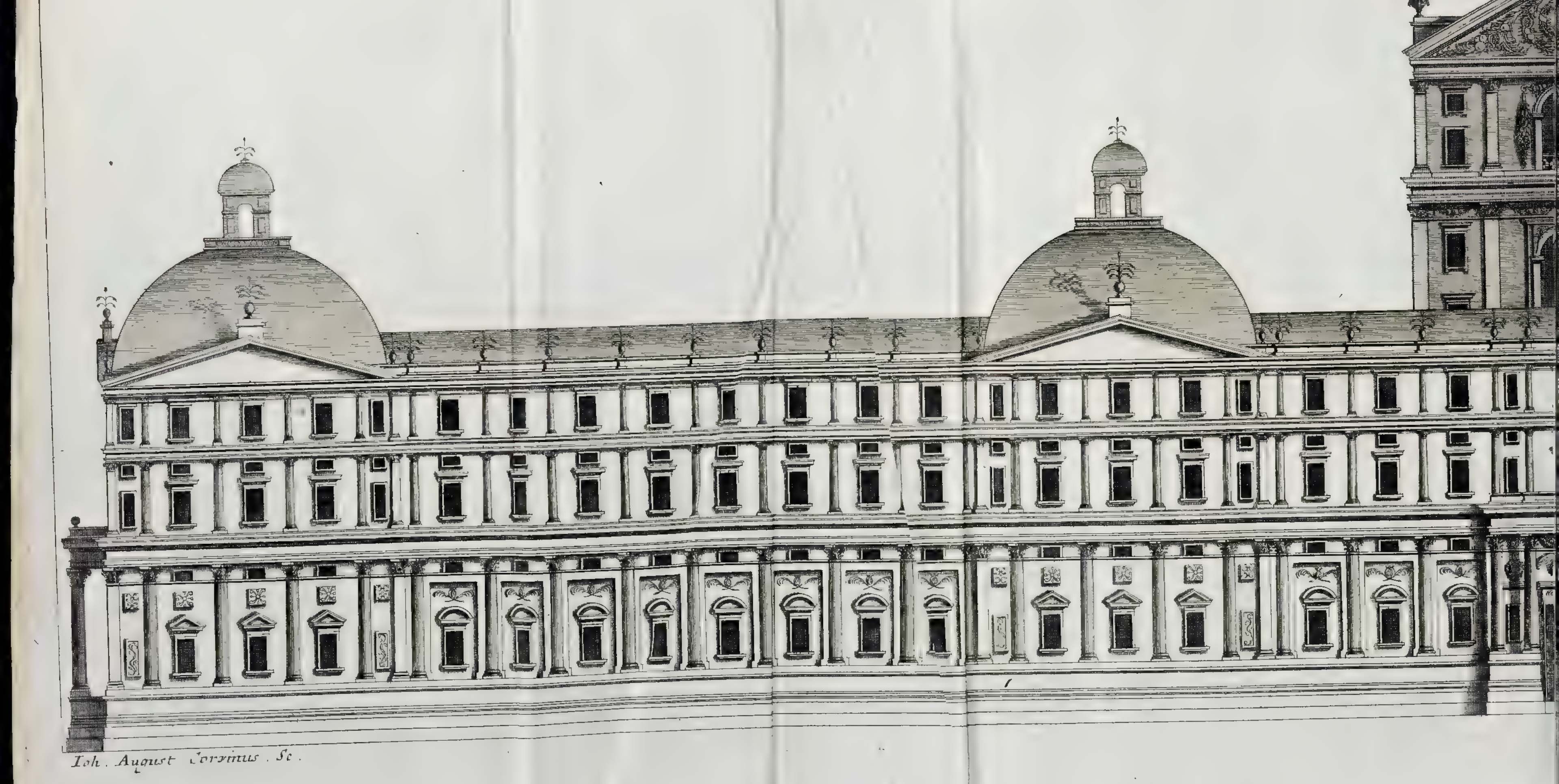
Grundriß des Tempels aus dem rechten Fundament der H. Schrifft durch hülffe der Goldmannischen Baureguln Ordiniret von L. C. Sturm Math. Prof. P.
A. Die Gemach neben den Thoren Ez 40. vers. 7. 10 21. 29.
B. Kammer der Priester die am Hause dienen Ez. 40 45.
C. Kammer der Priester so auff dem Altar dienen Ez 40 46
D. Speisse Zimmer der Priester Ez. 42. 13.
E. Kuche der Priester. Ez. 46 20.
Vorhoff Der Pr
Vorhoff Ez. 40
Das Eherene Meer
Die Halle am Thor
100. E Ez. 40. 27.
500 Ellen
MERIDIES
Die gantze Länge 500. Ellen.
Cum Pr. Sac. Cæs. Maj.


Tab. IX.
und in einem besondern
Tractat. Sciagraphia Templi
Hierosolymitani benahmet
Gründlich erwiesen.
M.
N.
40. E. Lang.
30. breit.
Das Thor am innern Vorhof
Vorhöfflein zu räuch.
O
P
TRIO.
SEPTEN
500 Ellen.
I. Wolff exc. Aug. Vind.





Auffriß und Durchschnitt

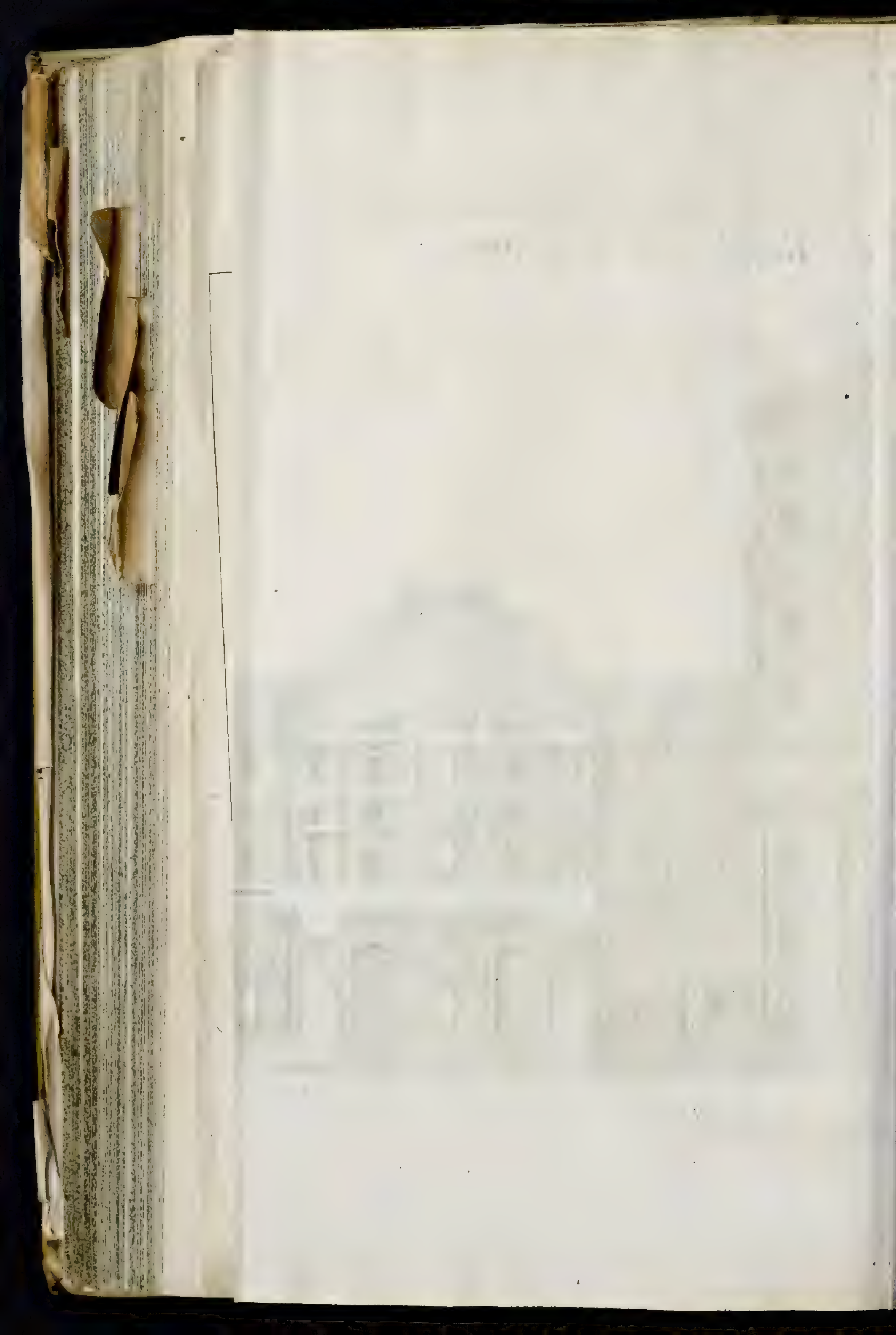


Ioh. August Corvinus . Sc.

des Tempels nach L. C. Sturm. TAB. X.

...um Pr. Sac. Cæs. Maj.

I. Wolff excud. Aug. Vind.



# Leonhard Christoph Sturms
# Vollständige
# Anweisung
# Innerer Austheilung
# der Gebäude/

Wie nemlich

**Theils die besonderen Stücke / so einen gantzen**
Bau ausmachen helffen/ als Oeffnungen/ Treppen/ Böden und Decken geschickt und beständig anzugeben/

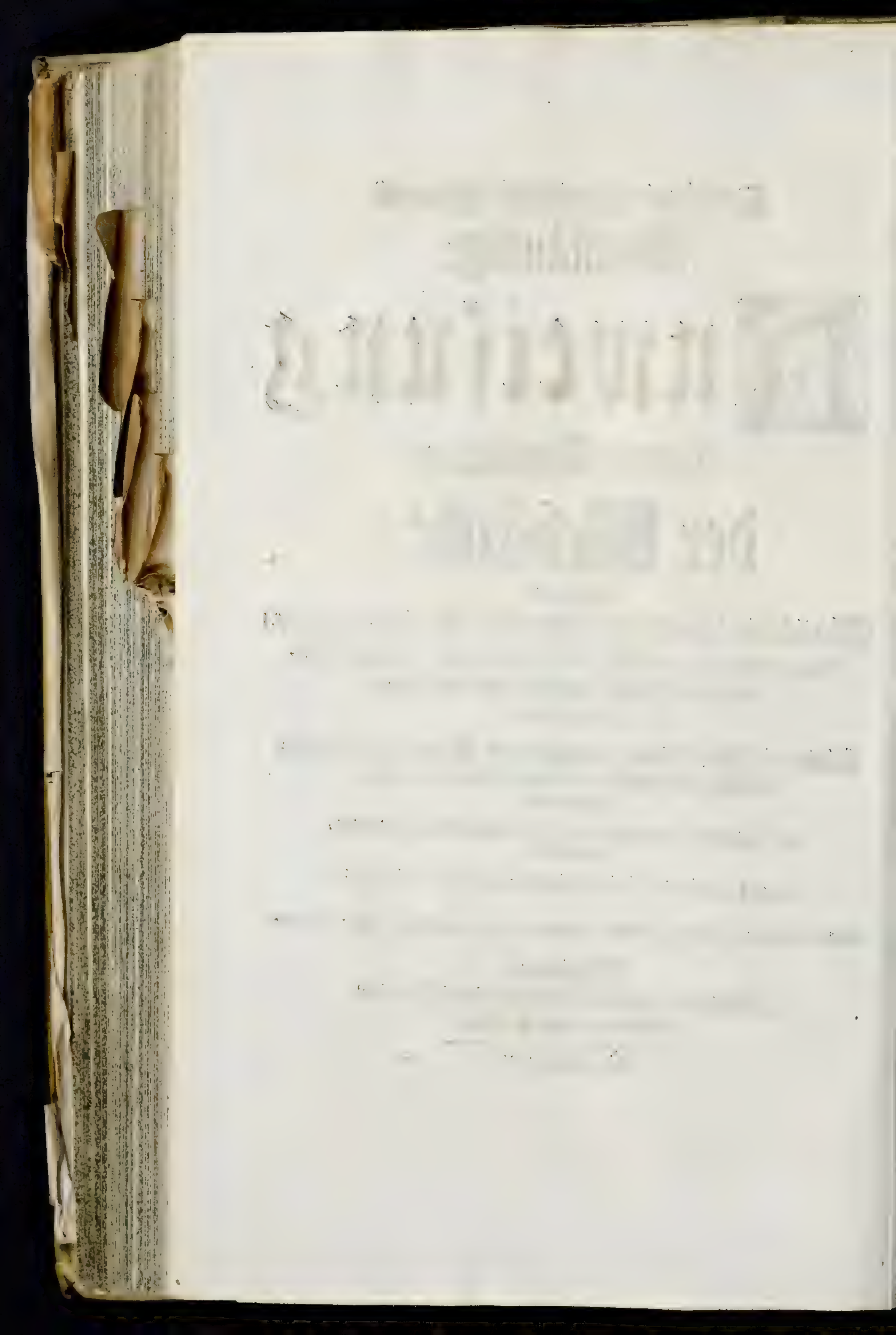
**Theils die Austheilung verschiedener Arten der Zimmer**
so wohl nach der alten als neuen Bau-Art in acht zu nehmen/

Zur Ergäntzung des grossen Architectonischen Wercks auffrichtig mitgetheilet.

*Cum Gratia & Privilegio Sacræ Cæsar. Majest.*

Augspurg/
In Verlegung Jeremiæ Wolffens/ Kunst-Händlers.
Gedruckt bey Peter Detleffsen.

Anno MDCCXX.





# Caput I.
## Von der Eintheilung.

Es sind von mir bißhero nicht nur die Grund-Reglen der Bau-Kunst/ nach den von GOtt verliehenen Kräfften so wohl in **der kurtzen Vorstellung der gantzen** Civil-**Bau-Kunst** / und an **dem Tempel Salomonis**/ als auch in **der vollständigen Anweisung der Bau-Kunst** fürgetragen worden; sondern ich habe auch einen Theil von dem Bau selbst/ nemlich die vielerley Arten der Gebäude mit eines jeglichen zugehörigen Bau-Reglen / in verschiedenen **vollständigen Anweisungen** durch den Druck bekannt gemacht dergestalt/ daß ich was bey einem würcklichen Bau in acht zu nehmen/ und in der Eintheilung desselbigen bestehet/ vor itzo noch anführen will. Diese Eintheilung ist anfänglich nur von der Abtheilung der Stücke die den gantzen Bau ausmachen zu verstehen/ da ich zu letzt die innwendige Ab- oder Eintheilung der Zimmer/ verstehen will. Gleichwie nun einiger besonderer Gebäude Absichten/ als Kirchen/ Regierungs-Rathhäuser / Marställe/ Zeug- und Waagen- Ball- und Opern-Häuser ꝛc. eine eigenthümliche Eintheilung erfordren; so ist selbige auch schon von mir in den Abhandlungen solcher Gebäude angewiesen worden; zu meinem Vorhaben und die Reglen der Geziemheit und der Baustellung gehörig. Denn die ersten weisen an / daß in einem Hause die Zimmer ihrer Natur und dem Gebrauch gemäß bequem abgetheilet werden. Derohalben bleibt unstreitig diese Eintheilung die beste/ wenn zu des Haußherrn Gebrauch der schönste und gröste Theil genommen wird/ vor das Gesinde hergegen und zu der übrigen Bedürfftnuß die kleinen Zimmer an oder halb unter der Erde vorbehalten seyn/ zu geschweigen/ daß die Halb-Zimmer vor die letzten gute und der Herrschafft bequeme Dienste thun können. Nach diesen gehören die Winter-Zimmer in die unterste Etage und die Sommer-Zimmer in die Höhe. Man mag auch endlich den Griechen folgen/ die ihre Andronites und Gynæconites, das ist Mannes- und Frauen-Zimmer hatten. Die Geziemheit erfordert auch über dieses gewisse Seiten der Welt/ gegen welche sie die Oeffnungen der Fenster verlanget; solcher Gestalt sollen sich gegen Morgen befinden die mannlichen Zimmer/ Studier-Stuben/ Bibliothecken und andere Bücher-Kammern/ weil die Morgen-Stunde zu dergleichen Verrichtungen am nützlichsten/ und die daherkommende Lufft dem Menschen und Büchern am zuträglichsten / denn diese Winde verbessern nicht nur die ungesunde Feuchtigkeiten der Jahrs-Zeiten / sondern lassen auch nicht leichte Würme in den Büchern wachsen. In der Absicht lassen sich auch an dieser Seite gewisse Tafel-Säle anbringen/ da man im Frühling und Herbst speiset; auch will man vermittelst der Erfahrung gewiß seyn/ daß die Krippe unter freyem Himmel oder auch die Küh-Ställe selbst gegen Osten zu stellen/ weil die Rinder alsdenn glatt und wohlgestalt werden. Gegen Mittag gehören die Winter-tägigen Tafel-Säále/ die Behältnüsse des Oels mit den Oel-Pressen/ damit dieses nicht so leicht gerinne/ und von der Sonnen Wärme geläutert werde / ingleichem die Hoff-Küche auf dem Lande. Gegen Abend liegen am bequemsten die Gemächer vor das Frauenzimmer / weil diese eben keiner Früh-Sonne/ wohl aber einer warmen Lufft benöthiget; die Lust-Bäder so vor diesem üblich/ lagen auch an dieser Seite. Gegen Mitternacht stellet man die Schlaf-Gemächer / so kan der Mondschein am wenigsten beschwerlich fallen / für der rauhen und schädlichen Nord-Lufft aber müssen die Oeffnungen um so viel mehr verwahret seyn; die Sommer Tafel-Gemächer/ daß der frühe Nordwind die Sommer-Hitze mäßige; die Zimmer der Mahler/ Teppich- und Seiden-Sticker und dergleichen Künstler / als die ein unveränderlich beständiges Licht vonnöthen/ damit sie von dem Sonnen-Licht in Auslesung der Farben nicht geblendet werden. Wie demnach die Regeln der Geziemheit Anweisung thun/ wo in Betrachtung eines Hauses jedes Stück wegen seines Gebrauchs hingeleget werden solle / so führen uns in Gegentheil die Gesetze der Baustellung dahin/ wie in Ansehung einer gantzen Stadt oder eines Orts das jegliche Gebäude eine besondere Lage wegen seiner eigenthümlichen Bequemlichkeit erhalten müsse. Goldmann hat zu Anfang seines dritten Buches

hiervon ein weitläuffig deutlich Exempel vorgestellet; ich aber will nur die nöthigsten Stücke hier beyfügen/ welche die Baustellung ausmachen. Die Kirchen gehören demnach in die mittleren Theile der Stadt/ und wo nicht an erhabene/ doch wenigstens solche Oerter/ wo sie von vielen Plätzen mögen gesehen werden. Das Rath-Hauß muß bey dem Marckt liegen/ und nicht weit von selbigen das Gefangen-Hauß/ oder die Eisen/ welches vor dem nebst der Müntze die beyden Abseiten von dem Richt-Hause abgaben. Der Marckt hat seinen Platz um das Mittel der Stadt/ und so diese am See gelegen/ kan man einen geraumen Ort an der Anfurth darzu gebrauchen. Die Vieh-Märckte hingegen wolte ich lieber nahe am Thor/ doch gar ausser der Stadt anlegen. Das aber sey von Eintheilung insgemein genug erwehnet.

## Cap. II.

# Von dem Bau der Oeffnungen/ Treppen/ Böden und Decken.

In den Vorhergehenden habe ich die allgemeine Eintheilung durchgegangen/ dahero will in diesem Capitel den Anfang zu den besondern Stücken derselben machen/ und zuförderst den Bau der Oeffnungen/ Treppen/ Böden und Decken vornehmen.

Unter denen Oeffnungen werden begriffen die Feuermauren oder Rauchfänge/ Thüren/ Fenster und denn die Cloacken oder heimliche Gemächer. Die heimliche Gemächer sind diejenige Oerter unter der Erde/ wo die Unsauberkeit entweder abgeführet oder auffbehalten werden. Man könte/ so es wegen der Lage möglich zu machen / denen Römern hierinnen folgen/ und besondere gewölbte Gänge/ doch nicht von so ungemeiner Grösse/ dazu anlegen/ die einen etwas abhangenden Ausgang in ein nahe vorbey fliessend Wasser hätten. Zu deren Höhe würden 7. biß 8. Fuß genug seyn / damit sie ein Mann auffgericht ausbessern und raumen könne / ihre Breite hingegen ist der halben Höhe gleich. Wenn man aber erwehnte Gewölbe zu Ausspülung des Unflaths nicht anbringen kan/ lasse man nach Anweisung des Goldmanns / eine Grube in die Erde graben biß sich eine Quell findet/ dieser verzehret auch den darein geführten Unflath/ und lässet sich auch wohl zum Uberfluß zuweilen das Regen-Wasser zum ausspülen noch mit durchführen. Wiewohl nun diese Vorschläge allzu kostbahr scheinen / sind sie doch deßwegen den andern weit vorzuziehen/ weil die Lufft durch den abscheulichen Gestanck nicht so inficiret wird/ als wie an den Orten geschicht/ wo der Koth zu gewisser Zeit mit unerträglichem Gestanck und entsetzlichen Spectacul durch die Gassen ausgeführet werden muß/ zu geschweigen/ daß dieses in den Häusern selbst allen üblen Geruch zu jeder Zeit verhindert. Weil aber nicht überall die Gelegenheit und die Unkosten darzu vorhanden/ und deßwegen offt nur schlechte Gruben zu Sammlung des Unflaths gemacht werden müssen / so kan einiger massen der übel entstehende Gestanck dadurch verhindert werden / wenn man den Sitz etwas weit machet/ damit kein Unflath daran hangen bleibe/ und entweder vor die Lufft unten einen freyen Gang zum durchstreichen lasset/ oder innerhalb der Mauer Lufft-Röhren aus dem Secrete auffühuret.

Die Thüren und Fenster seynd diejenige Oeffnungen der Mauer / wodurch die Zimmer und Glieder eines Baues ihre Communication und Erleuchtung erhalten. Von ihren Figuren wie auch anderen darbey befindlichen Stucken habe ich schon anderweits ausführlich gehandelt / deßhalben will von ihrer Festigkeit hier mit wenigen gedencken. Darzu gehören die Pfosten und Oberschwellen; diese sollen aus den zwölfften/ funffzehenden und achtzehenden Theile der Höhe ihr Maaß haben / das ist aus den 6ten/ $7\frac{1}{2}$. oder aus den 9ten Theile der Breite. Die Pfosten haben gleiche Breite mit den Oberschwellen ihrer Höhe/ welche $\frac{1}{4}$. der Höhe des Gesimses; die Dicke kan gleich der Breite seyn/ der ein wenig mehr. Neben diese Pfosten werden Pfosten perpendicular auffgestellet/ die mit der gantzen Anwachsung der Oberschwelle gleich weit heraus stehen müssen / so können die Seiten-Rollen gegen der Oeffnung gantz gesehen werden / und die untersten Schnecken verstecken sich nicht so sehr. Uber alle diese Oeffnungen soll ein Bogen innerhalb der Mauer geschlossen werden/ damit dieser / die sonst auf die Oberschwelle und das gantze Gesimse zu liegen kommende Last der obern Mauer alleine trage. Ja wo die Mauern sattsam dicke seyn/ muß auch innwendig über der Oeffnung ein Bogen geführet werden. Diese Bogen sollen zu ihrer Breite den vierdten und wenigsten den sechsten Theil des Semidiameters von der Breite der Oeffnung haben. Damit der Regen auf der untern Schwelle nicht stehen bleibe / macht man selbige / wiewohl gar unvermerckt auswärts etwas abschüssig. Durch das Creutz wird zwar den Fenster-Oeffnungen eine Beständigkeit zu wege bracht/ wie in Niederland vor dem insonderheit gebräuchlich / doch benimmt

benimmt es den Zimmern gar sehr das Licht. Das Gesimse solte wo möglich aus einem gantzen Stein zubereitet werden/ und eben so weit in die Mauer zu stehen kommen/ als dessen gantze Ausladung wäre / so würde das eingemauerte Stück dem hervorragenden die Waage besser halten. Nichts weniger kompt daher mit der Festigkeit überein / als wenn man sehen muß/ daß die Gesimse an dergleichen Oeffnungen von Gips angeschmieret worden/ davon hernach in nicht gar langer Zeit die Stücken mit der Ehre eines solchen Architecti in den Koth getretten/ von den Bau-Herrn hingegen neue Kosten angewendet werden müssen. Die Angeln und Hafften zu den Thüren und Fenster-Laden sind aus Ertz die dauerhafftigsten. Die Laden können hingegen nach Beschaffenheit der Oeffnungen entweder doppelt/ drey oder auch wohl vierfach seyn.

Die Feuer-Mäuren oder Rauchfänge sind Oeffnungen des Daches/ wodurch der Rauch aus den Oefen und Feuer-Heerden ausgeführet wird. Das Rohr kan nach einem rechten Creyß hohl/ jedennoch senckrecht seyn/ auswendig dargegen muß das/ was eigentlich die Feuer-Mauer genennet wird/ vier oder auch vieleckicht bereitet werden. Goldmann erwählet zur inneren Figur auch eine Rundung/ damit sich keine Unsauberkeit wie in den Ecken darinnen verhalten könne/ und recommendiret zu eben dem Ende verglässete Ziegel/ daß sich der Ruß desto geschwinder abkehren und auswischen lasse. Jede Feuer-Mauer soll unten einen oder mehrere Untersätze haben/ oben aber mit einem Crantz gecrönet seyn / darauff die Laterne gesetzet wird / damit der Rauch nicht hinein getrieben werden kan/ sie ist von Eisen oder Kupffer-Blech / so mit schwartzer Farbe wie auch Pech wider das rosten bestrichen. Wenn man sie aber von Messing machte/ könte sie allezeit wenn sie von Rauch und Wetter unscheinbahr / wieder glantzend gemachet werden. Wand-Pfeiler mit Frucht-Schnüren können nur an solchen Feuer-Mauern zur Auszierung gebrauchet werden / wo sie den Augen nicht allzu entfernet sind. Ihre Höhe soll so beschaffen seyn / daß sie allemahl zum wenigsten mit dem Forst in einer Linie zu stehen komme / von dem Ort an gerechnet / wo sie etwa auf der einen Seite des Daches heraus gestecket werden müsse. Zur Dicke der Wände wird wenigstens ein halber Schuh genommen / und gesorget / daß nicht zwischen den Fugen der Rauch mit der Zeit einen Weg finde/ und alsdann die aufferen Theile anschwärtze/ um deß willen auch die Löcher zu verwerffen / die einige in die aufferen Wände der Feuer-Mauer machen umb die Zimmer von den zuruck gehenden Rauch zu befreyen. Weil man zu weilen die innere Eröffnung der Feuer-Mauern in einigen Gemächern so gleich in die eine Wand zu machen pfleget / welche Arten Camine genennet werden/ so muß nothwendig von deren Bau-Art auch hierbey etwas erwehnen. Goldmann theilet diese ein in grosse und mit ihren Bey-Zierden gar aus der Mauer heraus stehende / dergleichen in den Haupt-Taffel-Säälen wohl noch anzubringen / wie nicht weniger in gar grossen Kammern/ und in kleine / die gantz ausser der vorderen Seite gleichsam in der Maur ersticken/ auch bißweilen doch sehr wenige Marmor-Säulgen haben. Was in beyden vor Bau-Zierden anzubringen/ will ich eben erwehnen. Zum voraus ist demnach zu erinnern/ daß sie am meisten glatt seyn müssen/ und nicht aus vielen Schnitz-Wercken bestehen/ weil dieses sich am wenigsten wieder saubern lässet. Bey der ersten Art/ weil ausser der Wand weit hervorstehen/ finden die Säulen und anderer Stelle Caryatiden oder Sclaven statt / die das Gesimse tragen/ wiewohl denen letzten darhinter verborgene Säulen oder Pfeiler zu Hülff kommen müssen. Das Maaß daran ist wie Tab. I. dergestalt zu proportioniren: Die Säulen-Weite muß mit der Höhe übereins kommen/ da hingegen die Ax der Säule von der Ax der Wand-Säule der halben Höhe gleich abstehet. Wolte man doppelte Säulen an den Seiten brauchen/ sollen diese mit ihren darhinterstehenden Wand-Pfeilern vier Modul von einander stehen. Der Modul kan einen Drittheil oder ein halben Fuß ausmachen. Die Säulen haben ihre ordentliche Gebälcke und über die mittlern kan noch ein Fronton mit liegenden Bildern Platz finden. Uber den Säälen durch die übrige Höhe des Zimmers / gehen noch Wand-Pfeiler mit ihren Gesimse / dazwischen ein Gemählde/ so mit der Sache einstimmig wohl anzubringen. Wegen des Rauchs/ wie denn darauf am meisten zu sehen / ist noch in Obacht zu ziehen/ daß man zwischen den beyden unteren mittlern Wand-Pfeilern/ die Maur ein wenig einziehen müsse. Die kleinen Camine versiehet man nur mit Pfosten und einem Gesimse/ welches ein Drittheil der Höhe der Eröffnung ausmachet. Sie lassen sich ausser dem wie Thüren und Fenster einfassen/ auch leyden sie Eck-Zierden und Seiten-Rollen; zuweilen braucht man eine Oberschwelle ohne Borden und Krantz / doch hat diese alsdenn mit der Pfosten einerley Breite. Zur Länge der Oeffnung sind sechs Fuß / und zur Höhe vier Fuß genug. Der neundte Theil von der letzten gibt die Höhe zur Oberschwelle. Solchen Feuer-Essen muß eine erhabene Platte an statt einer Schwellen untergeleget seyn / um den Boden desto reiner zu halten und vor Schaden zu verwehren. In Betrachtung dessen befestiget man auch wohl an die von der Oeffnung tieff hinein gehende Mauer / eine eiserne Platte/ die mit niedrig erhabenen Figuren gezieret werden / oder eine feine Inscription enthält / welches beydes mit dem obern Gemählde von Feuer die Invention haben muß.

Tab. I.

Der Ort/ daran in einem Zimmer die Camine zu stellen/ kan nach der Figur desselben ausgelesen werden; denn ist diese ein ablanges Viereck/ so gehören sie in die Mitte der einen langen Seite / und noch einer diesen gegen über wenn das Gemach allzugroß. Wäre es aber ein Schacht- oder Eck-Zimmer/ kan das Eck/ so den Fenstern / welche auf die Strasse gehen/ entgegen stehet/ gebraucht/ und wie Tab. II. zeiget/ dessen Winckel aus dem Acht-Eck genommen werden/ so steiget dann/ zumahl wo ein Creutz-Gewölbe zugegen/ der Rauch von beyden Seiten besonders auf.

Tab. II.

Die Treppen sind diejenigen Wege/ so uns ohne sonderliche Beschwernuß und Gefahr von dem unteren in die obere Theile des Gebäudes bringen sollen. Man erwählet zur Höhe der Stuffen einen halben Fuß/ und zur Breite einen Fuß / auch wird ein jeder solcher Antritt forne mit einem gantz runden Gliede/ und der unter gelegten Riemlein versehen / damit die ohngefehr darüber fallende an den Stuffen keinen Schaden nehmen. Der oberste von denen stehet mit den an liegenden Boden wagrecht. Es giebt deren vornehmlich zweyerley Arten/ einige gehen gerade aus/ andere aber gehen um eine Spindel herum wie die Schrauben/ und werden Schnecken oder Wendel-Treppen genennet; wiewohl einige aus beyden Arten auch eine zusammen gesetzte anordnen. Alle Treppen sollen keinen Mangel an Lichte haben. Die Höhe muß wenigstens die doppelte Breite halten / diese aber darff in gemeinen Treppen nicht weniger denn vier Fuß haben/ lassen sich aber sechs / zehen biß zwölff Fuß zur Breite nehmen / so sind vor die Höhe acht / zehen und zwölff Fuß recht. In den Geheim-Stiegen und den Thürmen seynd drey/ bißweilen auch nur zwey Fuß zur Breite genug; bey den Wendel-Stiegen wird die Breite aus der Mitte der Stuffen gemessen. Der Eingang zur Treppe muß im Vorhause oder einer Lauben anfangen/ wo er bald dem Gesicht entdecket wird/ und biß zu einem Haupt- oder Schwätz-Saal hinauf reichen. Die erste Art wird zwar gerad geführet/ doch um besserer Bequemlichkeit willen in unterschiedliche Theile vertheilet/ dazwischen Ruhe-Plätz sich befinden/ von denen sie nach rechten Winckeln weiter führen. Es kan bey ihrer Anlegung fast jedesmahl eine Veränderung vorgenommen werden/ zumahl wo es der Raum zulässet/ und das Ansehen oder auch die Nothwendigkeit solches erfordern. Daher können an zwey gegenüber stehenden Seiten zwey gleiche Arme in die Höhe gehen/ die bey einem ansehnlichen Platz aufhören / davon man in der Mitte wieder eine gerade Treppe vollend hinauf steiget. Zuweilen sind zwey Arme zulänglich/ zuweilen aber werden auch wohl vier um einen kleinen Raum oder Höffgen herum gelencket. Wenn man solche durch Ruhe-Plätze in viele Arme zertheilte Treppen/ ausserhalb einem Gebäude aufführet / werden sie Frey-Stiegen genennet; diese geben einem Bau / wer sie weißlich ordiniret / ein vortreffliche Magnificence. Die Wendel-Stiegen/ die man so viel möglich und anffer höchster Noth Umgang nehmen soll / sind gemeiniglich Cirkel-oder Ecliptisch rund / in derer Mitte entweder ein Mast oder Spindel / oder es ist diese gar hohl / wo alsdenn das Licht mittelst kleinen Fenster/ oder auch durch eine Kuppel auf die Stiege gebracht wird. Man pfleget zuweilen die Stuffen wie eine Sichel krumm zu machen / wo die Stiege zum voraus nicht gar breit/ so können zwey Personen zugleich neben einander hinauf oder herab steigen / welches bey den andern ohne Gefahr keines weges zugelassen. Palladius zeiget Lib. 1. c. 18. an der Wendel-Treppe zu Sciamburg in Franckreich/ wie man doppelte und vielfache Wendel-Stiegen über einander stellen könne; es erfordern aber diese einen sehr grossen Raum in der Mitte/ und allzuhoch gelegene Zimmer.

Feste Böden legen und beständige Estriche schlagen zu lernen / wird man hier vergebens suchen / weil solches von mir an anderen Orten angewiesen worden ; ich will deßhalben nur einige Arten durchgehen / wie man diese vermittelst zierlicher Belegung sauber und angenehm machen könne. Die Materie so dazu genommen wird ist Holtz / Steine oder Guß. Der Guß bestehet aus einem Teig von gestossenen Steinen und Kalch zubereitet / welchen man dick auf die Bretter aufträgt. Vitruvius heisset dieses Signinum Opus ; aber dergleichen gegossene Böden haben den Mangel/ daß wenn sie einmahl recht schadhafft / sie nicht mehr auch bey vielen ausbessern / dauerhafft bleiben Die Steine womit die Böden zu belegen sind alle viereckicht/ von schwartzen / weissen/ zuweilen auch röthlichen Marmor/ aber bald einerley bald vielerley Grösse ; sie werden entweder mit denen Wänden parallel oder übereck geleget ; ja man kan mit diesen allsdenn unendlich variren. Gebraucht man allerhand bundfarbige Marmorsteine/ so heisset es gemeiniglich ein Mosaisch Werck oder baß/ Opus Amussoatum, wann die Steine zusammen gesetzet seyn / müssen sie bey den Fugen wohl eben geschliffen/ und diese hernach mit Marmor-Mehl wohl zugesibet werden. Wenn endlich die Böden nur mit Brettern beleget werden / pfleget man diese in gewisse Felder einzutheilen / und mit Eichen-Holtz von unterschiedener Farbe einzufassen. Man muß aber bey Aussuchung der Forme ebenfalls bedachtsam seyn ; denn Kräntze und Sterne schicken sich am besten in Kirchen und Capellen; in Vor-Häuser oder Vor-Säale gehören schlechte Figuren und Schacht/ von einerley Grösse / bey denen übrigen Orten kan unzehlich geändert werden. Goldmann erwehnet folgende zwey Arten zu langen Säulen : „Die erste bestehet aus drey Wercken oder geschobenen Quadraten/ die

zusam-

„zusammen ein recht Sechs-Eck geben/davon die oberste Wercke weiß/die zur rechten schwartz/ „und zur lincken roth gefärbet. Diese Zusammensetzung scheint/ als wenn man durch viel „Würffel aufwerts steige; da hingegen in der anderen Art es das Ansehen hat/ als wenn „viereckichte Gruben darinnen wären/ nemlich es wird erstlich aus langen weissen Sechs-„Ecken ein vergitterter Boden gemacht/ dieselben geben gleichsam des Gesichte erhabener „Steige/ zwischen vier weissen ist ein Schacht verfasset/den füllet man voll im rechten Unter-„Eck mit einem schwartzen Schacht und der übrige Gnomon oder winckelmäßige Form „wird mit zwey gleich grossen Trapeziis einem grauen und einem rothen voll gefüllet/so schei-„nen die schwartze Schachte als tieffe Gruben.

Die Decken sind theils eben und horizontal, theils gekrümmet; unter den horizontalen werden alle Felder-höltzerne und Gips-Decken begriffen. Vor diesem machte man in gewisse Felder eingetheilte Decken aus schön gefärbten/ auch wohlriechenden Holtz insonderheit aus Cedern und Cypressen/ ja von Eben-Holtz/ und weil dieses eine so gar verbrennliche Materie brauchte man auch Elffenbein/ Metall/ verguldt Kupffer/ und endlich gar Silber und Gold. Die alten bedienten sich zwar in ihren Tempeln zu dem Schiff allemahl der gekrummten Decken oder Gewölbe/ die Seiten desselbigen aber und die Halle versahen sie mit Felder-Decken/ von weissen auf das zierlichste ausgehauenen Marmor. Mitten darinnen hieng eine ausgehauene Rose; es lissen sich auch Perlen und Perlen-Mutter mit bey sehen/ wie die Muscheln und andere Auszierungen bey den Lust-Hölen oder Grotten gebrauchet werden. Vor erwehnte Decken aber waren nicht in den Kirchen allein befindlich/ sondern man traf sie auch in denen Vor-Häusern und grossen Säälen derer Vorfahren an. Doch ware Palladius der erste/ der in Welschland die Gewohnheit aufbrachte/ das unterste Zimmer nur mit einem Gewölbe zu decken/ und die obern mit platten höltzernen Decken zu versehen. Die ebenen Decken zu gebrauchen/ und doch gar keine verbrennliche Materie darzu zu nehmen/ um den vielen Zunder dem Feuer zu entziehen/ thut Goldmann folgenden beständigen aber kostbaren Vorschlag. „Das Zimmer/ da man eine Felder-Decke brauchen „will/ kan mit einem niedrigen Bogen gewölbet werden/ hernach soll man eiserne Stangen „unter dem Gewölbe durchziehen in solcher Dicke und Nähe / daß man die gantze Felder-„Decke sicher daran hängen kan/ und könte man die Stangen mitten/ auch hin und wieder „mit Eisen oben an das Gewölbe hefften. Die eisernen Stangen solten alle mit zerlassenem „Bech eingesalbet werden/daß sie nicht vom Rost verderben/es wäre noch besser/wenn man sie „gantz dünn mit Bley überzöge/ denn das Bley bewahret das Eisen am besten. Die Fel-„der zur Decke an sich selbst könten aus dünnem Kupffer getrieben werden/ also daß darauf „schöne erhabene Figuren sichtbar wären/ es muß aber alles hohl gemachet werden/ auch die „Sparren-Köpffe/ daferne man dieselben gebraucht/ damit nicht die Decke allzuschwer werde. „Die sichtbare Seite kan gantz verguldet werden / ausser die Felder / welche die Italiener „Sfondri nennen/ dieselbe werden mit köstlichen Gemählden vollgefüllet. Allein weder diese noch alten vorher beschriebene Decken / haben die so sehr veränderte Zeiten wegen ihres mit sich eingeführten Mangels nachzumachen verstatten wollen. Man begnüget sich heutiges Tags meistentheils mit Gips-uns Stucco-Arbeit/ nebst untermischten Gemählden / bey denen man aber wohl auf die Geziemheit bißweilen besser sehen/ und solche Sachen dazu auslesen möge/ die himmlisch oder in der Lufft schweben als fliegende Kinder/ Götter Banquets, nicht aber wie ich selbst gesehen/ der Dianæ Bad/ Jagden/ und dergleichen ungereimte Sachen. Wo man endlich von der Spahrsamkeit so sehr gebunden / da werden unten an die Balcken Bretter angenagelt/ an deren Ende um die Wände ein klein Simßwerck laufft/ diese Bretter theilen gemeiniglich schlechte erhabene Rahme in einige Felder / darein Gemählde oder goldene Rosen gesetzet werden können. Die andere Art der Decken / nemlich die gekrümmten/ werden so wohl von Holtz als Mauerwerck bereitet. Vitruvius beschreibet eine Manier solche zuzubereiten / die aber weil sie heutiges Tages nicht zur Ausübung gebracht werden wird/ auch nicht anführen will. Wenn dieser Art Decken anzulegen vorkommen/ als bey kleinen Kirchen ꝛc. so werden auf die unter den Dach-Sparrn gemachte höltzerne Bögen dünne Bretter/ nach Erforderung der Krümme angenagelt/ die hernach mit Rohr vermittelst deß Drathes und Nägel bekleidet / endlich mit Gips überzogen und mit Stucco auspolierrt werden. Die aus Mauerwerck gekrümmte Decken heissen eigentlich Gewölber. Die vielerley Arten dererselben will ich hier nicht widerholen / massen sie von mir ausführlich in meiner kurtzen Vorstellung der Civil-Bau-Kunst beschrieben zu werden. Bey Erbauung aller Gewölbe müssen erst aus Brettern Bogen-Stühle oder Lehe-Bogen verfertiget werden/ deren Umfang ein halber Circkel oder Elliptisch/ die andere Arten und besonders die übele Gothische/ wo zwey Bögen in der Mitte scharff zusammen stossen/ sind nicht nachzumachen; solcher Lehe-Bogen richtet man zu einer Bret-Länge drey oder wohl vier neben einander/ von gleicher Höhe und Ferne wagrecht auf/ und unterkeilet sie/ damit/ wenn das Gewölbe im Austrocknen sich setzet/ sie niedergelassen werden/ und also die Bögen sich desto besser schliessen können. Wenn solche Bögen mittelst des Richtscheids und einer Schnur recht gestellet befunden worden/ bedecket man sie mit Brettern und streuet auf solche etwas Sand / über welchem hernach die Ziegel-Steine gemauert werden/ wie allen Maurerern

nicht unbekannt. Die Frantzosen haben die Steine zu allerley Arten der Gewölbe auf eine Geometrische Art zu behauen gefunden/ diese schliessen sich von selbst so in einander / daß sie auf die über die Lehe-Bogen genagelte Bretter an einander gesetzet werden dürffen. Vermittelst der Gewölbe erlangen die Gebäude eine fast unendliche Währe; dahero solten die offentliche/ als Rath-und sonderlich Korn-Häuser lauter gewölbte Zimmer und Böden haben / so wären sie vor dem Brand und anderem dergleichen Unfall gnugsam sicher. Die grossen und weitläufftigen Gewölbe machet man auch mit grossen vertiefften Feldern/ und allsdenn werden auf dem Gerüste/ wo die Felder hinkommen sollen/ Ziegel aufgesetzet/ die die rechte Forme des Feldes ausmachen/ also/ daß wenn sie mit dem Gerüste weggeraumet werden/ die Vertieffungen in der Mauer bleiben/ wie die Ziegel vorhero gestanden. Allerley Grillenwerck (Grotesche) schicket sich zu den Gewölbern so wenig als zu den Gemächern / vielmehr suchet man solche Gemählde aus/ welche ihnen eine Stärcke zu geben scheinen.

## Cap. III.
## Von der Austheilung besonderer Zimmer so wohl aus der alten als neuen Bau-Art.

Durch die Austheilung verstehe ich die aus den Aussprüchen der Bequemlichkeit und den besonderen Eigenschafften der Gebäude hergenommene inwendige Abtheilung der Gemächer. Wie es nun gar unterschiedene Zimmer oder Glieder eines Baues giebet; als werde ich auch von eines jeden inneren Austheilung ins besondere zu schreiben haben/wenn ich zuförderst Unterricht gegeben/wie man nach dem Goldmann ein Gemach inwendig austheilen solle. Es muß aber diese Austheilung sich schlechter Dings nach der Säulen-Weite richten/ wenn an dem Orte Säulen oder Bogenstellungen gebraucht werden / so daß nach den Ax-Strichen der Säulen-Weiten die Verhältnusse beurtheilet werden; Goldmann sagt daher von einem Saal/ daß er zwey über drey theilende Verhältniß habe / wenn seine Länge fünff und die Breite drey Saulen-Weiten. Welches vortrefflich an der Heil. Bau-Kuust abzunehmen und Vilalpandus angewiesen/ wie der gantze Tempel mit allen seinen Vor-Gebäuden durch gerade Linien/ die einander in rechten Winckeln durchschneiden / und folglich Schachte vorstellen/ ausgeführet sey; von den alten und neuen Baumeistern aber weiß ich nicht/ ob aus Eigensinn oder Unverstand am wenigsten nachgemachet worden/da doch dergleichen Abtheilung eher als die Verhältnisse nach kleinen Maaßen wahrzunehmen seye. Scammozz theilet die Sääle in seinen Herrn-Höfen durch Säulen-Weiten ab; Vitruvius hat zwar auch solche Eintheilung angenommen/ aber durch seine Veränderung der mittleren Saulen-Weite alles wieder verderbet.Goldmann machet diese allemahl doppelt so groß als die andern Saulen-Weiten. Das sey aber gnug von der innern Austheilung insgemein/ damit ich noch derer ihre besondere Glieder mit wenigem durchgehen kan. Davon sind nach der alten Bau-Art einige weitläuffig/ das ist/ so groß / daß sie der Stützen höchst benöthiget; andere dargegen eingezogene. Der weitläuffigen gabe es offenstehende und verschlossene/ zu welchen meisten der Vor-Schopff und die Hoff-Lauben gehörten. Der Vorschopff/ Vestibulum, war eine von oben bedeckte Laube vor der Hauß-Thür / die von vornen allezeit/ von beyden Seiten aber nur bißweilen offen / darein jederman zu gehen erlaubet war. Zu ihrer Erfindung haben der Vestæ Tempel/ die ohne Wände/ und an statt dieser mit Säulen umher versehen gewesen/ Anlaß geben/ daher sie auch ihren Lateinischen Nahmen bekommen. Weil nach derer alten Ausspruche diese herrlich und schön aussehen musten/ brauchten die Römer schon zu ihren Vorschopffen Marmor-Säulen. Und also lassen sich bey solchen Vorschopffen/ Säulen und Bogen-Stellungen anbringen dergestalt/ daß sie vornen vier-sechs-und acht-säulig/ und die mittlere Saulen-Weite doppelt so groß als die übrigen. Der vordere Theil deren wird derjenige geheissen/ so der Hauß-Thür gegen über/ welche so hoch seyn solle als die mittlere Saulen-Weite breit/ beyder ihre mittlere Senckstreiche müssen einander decken. Die Saulen-Höhe/ auch bißweilen ihre Gebälcke mit darzu gerechnet/ ist die geringste Breite des Vorschopffs. Er soll gemeiniglich durch Stuffen erhöhet seyn; wo aber Wagen durchgehen sollen/ da schicken sich Bogen-Stellungen gut darzu/ wie ich dieselben anderweit beschrieben. Wenn der Vorschopff von dreyen Seiten offen/ so dienet er auf dem Lande zu der Bequemlichkeit/ sich daraus weit um zu sehen/ wenn er zumahl so weit auswarts gerucket wird als er breit ist. Will man bey diesen etliche Reyhen Säulen übereinander stellen / so muß man oben eine Sommer-Laube/ oder ein Altan mit einem Geländer/ oder ein niedrig Dach geleget werden.

Die Hof-Lauben sind offenstehende Gebäude / die aus unterschiedenen Breiten/ Vorschopffen oder Lauben bestehen / welche mit allen vier Seiten einen grossen Platz einschliessen/ was also in den vorhergehenden erinnert worden/ darf nur hierzu wiederholet werden. Wo man bey diesen auch Säulen übereinander zu stellen begehret/ müssen der oberen und unteren

unteren Axen einen Senckstreich machen; Unten können Pfeiler am besten gebrauchet werden/ oben dargegen Säulen ausser an den vier Ecken/ wo auch alsdann Pfeiler seyn müssen; Auch lassen sich wie bey vorigen Bogen-Stellungen über einander ordnen/ die besonders prächtig stehen. Darzu aber werden starcke Wände von drey biß vier Modul erfordert/ und die untere Säulen-Weite/ worzu sich die Jonischen schicken/ muß allzeit zwölffe/ da obere/ so Römisch mit Säulen-Stühlen 16. Modul halten. An deren Enden müssen Thüren/ die auf einander passen/ stehen/ wie nicht weniger mitten in den langen Seiten. Solcher Gestalt ist die Welt-berühmte Bibliothec in dem Königlichen Schloß zu Alexandrien angeleget gewesen. Bey den Griechen ware die Forme ein Quadrat; da hingegen die Römer die ablangen liebten. Sie wurden so groß gemacht/ daß ihr mittlerer Hoff konte gepflastert/ oder in denselben ein schöner Lust-Garten/ in dessen Mitte eine Fontaine angeleget werden.

Zu den verschlossenen Theilen machten den Anfang die Vor-Häuser / darauf die Haupt-Säale folgten. Die Vor-Häuser waren geraume Gemächer/ darein jeder durch die Hauß-Thüre gelassen wurde/ und dienten zum Gebrauch der Clienten und Diener. Ihr Licht musten sie aus dem Vorschopff/ oder bißweilen aus den Hoff-Lauben erhalten/ daher sie Vitruvius Atria nennet. Dieser zehlet solcher Arten fünfe/ zu denen Goldmann noch so viel Arten kleiner Höffe beyfüget. Ein Höffgen aber nennet er/ daß der Grösse seines Vor-Hauses ähnlich/ aber einen grössern Regen-Platz hat. Sie heissen das Tuscanische/ das viersäulige/ das Corinthische/ das beyderseits abschüßige/ und das gewölbte. Das Tuscanische ware ein Vor-Hauß/ dessen Raum von vier Wänden eingeschlossen/ deren Länge sechs/ und die Breite vier Säulen-Weiten hielten. Dessen Decke stellte lauter durch einander gezogene Balcken für/ die in den vier Winckeln schachtförmige/ in der Mitte aber ablange Vertiefungen oder Felder machten. Sie wurden nemlich Tab. III. dergestalt geleget: Nach der Breite legte man zwey Balcken/ die von der Länge an jeder Ende eine Säulen-Weite abschnitten/ und diese wurden Limitares, Gräntz-Balcken/ genennet/ weil sie gräntzen zwischen den Abseiten der Decke und den mittleren Platz/ der im Vorhause als Himmel-offen erdichtet/ und durch Gemählde auch also abgebildet ward/ abgeben musten. Diese grosse Balcken stellten gegen dem Mittelfeld ein gantz Gebälcke für. Diese durchschnitten nach rechten Winckeln noch andere zwey / welche von der Breite beyderseits auch eine Weite absonderten. Das Höfflein wird also beschrieben: Es sey sechs Weiten lang und breit/ und also ein völliger Schacht/ die Gräntz-Balcken werden wie ein Vorhause geleget und eine Decke gemachet/ daran die Mitte ebenfalls/ wie ein gantz Gebälcke angeordnet/ aber himmel-offen. Der herumgehende Boden wird mit einem niedrigen Pult-Dache gedecket/ und damit die Gräntz-Balcken davon nit beschweret wurden/ mauerte man Balcken aus den vier Winckeln/ welche jeden Winckel theilten. In den Rinn-Leisten des Gebälckes ward eine Rinne geleget/ daran aussen viele geschnitzte Löwen-Köpffe sich befanden/ so das Regen-Wasser/ vermittelst Röhrlein/ durch den Mund in den mittleren Platz ausspien. Das vier-säulige Vorhauß und sein Höffgen komt mit den vorhergehenden in allen überein/ nur daß man/ wo es nicht gewölbet wurde/ die vier Ecken/ darinnen die Balcken einander durchschnitten/ Tab. IV. mit Säulen unterstützte/ derer Höhe aus der Säulen-Weite/ von den zweyen zur Seite befindlichen genommen wird. Zur Länge des Corinthischen Vor-Hauses wurden acht/ und zur Breite sechs Säulen-Weiten genommen; an den längsten Seiten stunden sieben Säulen/ so meist Corinthisch/ einander gegen über/ so daß diese 14. Säulen den mittlern Platz der ein gekrümte Decke hatte/ von den Abseiten unterschiedeten. Die Abseiten hatten Felder-Decken; die kurtzen Seiten waren gemeiniglich der Hauß-Thür entgegen/ so/ daß diese mit dem Eingange des Vor-Hauses/ und den Ausgange passeten/ daher wenn man durch die langen Seiten den Ausgang etwa machen wolte/ muste die mittelste Säule untr den sieben zu beyden Seiten weggelassen werden. Das Höffgen ist acht Säulen-Weiten lang und breit/ hat rund umher einen Gang einer Säulen-Weite breit. Gegen den innern Platz wird die Decke nebst dem Pult-Dach durch sechs Stützen an jeder Seite unterstützet/ davon in den vier Ecken vier Pfeiler/ die übrigen sechszehen Säulen sind/ daß also in allen zwantzig daran befindlich. Das gewölbte Vor-Hauß ist ohne Abseiten und Säulen nur mit einer krummen Decke versehen/ deßhalben kan es wohl acht Säulen-Weiten zur Länge/ aber nur eine Säulen-Weite zur Breite haben. Von den Creutz-Gewölben die darzu gebrauchet worden/ hieß es Testudinatum, wiewohl Tonnen-Gewölbe an den beyden Seiten mit Ohren auch statt findet. Ein gewölbtes Höfgen ist ein Raum acht Säulen-Weiten lang und so viel breit/ der mit gewölbten Schopffen einer Säulen-Weite breit umgeben. Vitruvius erwehnet zuletzt eines beyderseits abschößigen Vor-Hauses/ hat aber die Beschreibung deren durch die Kürtze so undeutlich gemacht/ daß Goldmann ein anderes/ diesen etwas ähnliches nebst den Höffgen inventiret / welches hier von Wort zu Wort mit einrucken will: „Es sollen an den Wänden herum gewölbte „Bogen nach einem Viertel-Kreyß angesetzet werden / und mitten bleibt ein grosses viereckichtes Feld mit einem Gebälcke herum / in dieses Feld soll man gleichsam einen offenen „Himmel mahlen. Es kan auf unterschiedene Arten bereitet werden / und hat gleichsam über „den gewölbten Bögen ein Zelt Dach/ welches den Regen umher abträget. Ein dergleichen

Tab. III.

Tab. IV.

Tab. IV.

„Höffgen kan nur bey gar sehr dicken Mauern statt finden. Auf diesen Mauern machet „man aus Viertel-Kreysen ein forne hohes Gewölbe / welches mit einem Gebälcke um den „Hof gecrönet wird. Aber darüber gehen die Dächer gegen den Mauren abschüßig umher/ „und werden zwischen den Fenstern dicke Deuchel oder Röhren herab geführet/ dadurch das „Regen-Wasser herab geleitet wird Solcher Gestalt wird das Regen-Wasser dem Gebäu „keinen Schaden zufügen/ indem es nicht stehen bleibet; nnd wird das Licht durch die forne „hohen Gewölbe unverhindert durch die untersten Fenster einfallen.

Die Haupt-Sääle machten bey nahe gantze Häuser aus/ wie sie denn auch im Griechischen Oeci heissen/ und musten wegen ihrer Weitläufftigkeit nothwendig mit Säulen unterstützet werden. Man beflisze sich an diesen alle Verziehrung und Pracht in eines zusammen zu bringen/ und deßhalben sind sie auch heutiges Tages vor Fürsten und grosse Herrn/ die sich nur an einem begnügen. Die von Adel auf dem Lande könten mitten in ihren Häussern ebenfalls einen Haupt-Saal anordnen/ mit dem Unterschied/ daß die erstere die ihrigen aus hohen Ordnungen/ sie hingegen aus den niedrigen construiren liessen. Es sind uns aber vom Vitruvio vier dergleichen Haupt-Säale bekandt gemacht/ der viersäulige/ Corinthische/ Egyptische und Cycizenische. Da nun bey den Königl. Höfen wenigsten einer von diesen angetroffen werden solte/ so ist darbey nur darauf zu sehen/ daß jeder an seinen gehörigen Ort gesetzet werde: denn die Egyptische schicken sich allein unten an die Erde/ da die Cycizenische in der Höhe gebraucht werden müssen. Der vier-säulige Haupt-Saal ein grosser Schachtförmiger Platz/ dessen obere Balcken nicht weit von der Ecke mit vier Säulen unterstützet werden Tab. V. Die Länge und Breite halten sechs Säulen-Weiten/ und jede Säulen-Weite den vierdten Theil der Höhe von der Säule mit dem Gebälcke/ daß also in den niedrigen Ordnungen die Säulen-Weite fünff/ und in den hohen sechs Modul ausmachet. Auf die Säulen werden Balcken übergeleget/ dergestallt/ daß der mittlere/ ebenfalls schachtförmige Platz/ mit einem Gebälcke umfasset werde/ so ist die Höhe dieses Platzes so groß als die Säulen-Weiten im Mittel/ das ist zwanzig oder vier und zwanzig Modul. Die Abseiten haben Felder-Decken und zwar um jedes Eck drey Schachtförmige/ mitten aber an jeder Wand eine doppeltschachtige Vertieffung. Die Fenster können an beyden Seiten-Wänden und an der Wand/ der Thür gegen über an jeder fünff angeleget/ nnd die mittelsten mit Thür-Oeffnungen versehen werden. Wie denn diese Valvatæ von mir anderwärts schon beschrieben zu finden; dergleichen könten auch an der Seite/ wo die Thür hinkommt/ gemacht werden/ dadurch man in einen Gang gehen/ wo die Musicanten und der Credenz bequem anzubringen. Die Zwischen-Wände an den Fenstern und der Thüren können mit Bildern in Blinden ausgezieret werden; oder es liessen sich auch Wand-Pfeiler darvor brauchen/ wo der Platz übrig groß; so mögen auch über die Haupt-Fenster noch eine Reihe Fenster angeleget werden.

Tab. V.

Der Corinthische Haupt-Saal/ so diesen Nahmen nicht eben darum führet/ ob könne keine andere als dergleichen Ordnung darbey gebraucht werden/ sondern vielmehr deßwegen/ weil er zu Corinth erfunden/ und zu erst gebraucht worden/ kommt in seiner Abtheilung und allen anderen Stücken mit den Corinthischen Vor-Hause gantz überein/ nur daß jenes an die Erde/ und dieser in die Höhe gebauet werden muß.

Der Egyptische Haupt-Saal führet seinen Nahmen gleichfalls von den Erfindern/ durch welche er auf die Griechen/ nnd endlich auf die Römer gebracht worden. Es ware einer der grösten/ höchsten und Majestätischen Sääle. Um seinen mittlern Platz hatte er zwey Reihen Säulen über einander; die untersten waren freystehende/ die obersten hingegen Wand-Pfeiler mit darzwischen gesetzten Fenstern; ingleichen hatte er niedrige Abseiten mit platten Decken/ so hoch als die untern Säulen. Goldmann will diesen Saal lieber schachtförmig als ablang haben/ und gibt daher der Länge und Breite acht Säulen-Weiten. Die Mitte oder gleichsam das Schiff ist sechs Säulen-Weiten lang und breit mit Sälen umgeben/ wiewohl die Pfeiler diesen vorzuziehen/ welche mit einem herrlichen Gebälcke/ so darüber lieget/ umzogen: dergestallt wird von allen Ecken jede mit fünff Pfeilern zusammen gestutzet. Die mittlere Säulen-Weite muß auch hier doppelt so groß denn die andern seyn/ damit die Thüren daselbst angebracht werden können; anstatt der Fenster werden unten Blinden gemacht/ je sechs an eine Seite. Uber die Säulen oder Pfeiler kommen Wand-Pfeiler zu stehen/ die zuweilen Säulen-Stühle haben müssen. Dieser Pfeiler Modul ist drey Viertel von dem unteren/ und so Stühle gebrauchet werden/ müssen die untersten Pfeiler gleich dick / und unverdünnet bleiben. Wenn man will kan über den Abseiten eine Altan mit einem Geländer Platz finden. Die Verhältnus wird aus den mittelsten Platz dieses Saals/ der sechs Säulen-Weiten lang und breit genommen. Die Höhen der untersten Reihe mit dem Gebälcke/ und der Oberen mit den Säulen-Stühlen/ sind jede vier Säulen-Weiten/ so bleibt vor ein mulden Gewölbe noch eine Säulen-Weite übrig/ daß also die gantze Höhe neun Säulen-Weiten/ oder $1\frac{1}{2}$ mahl die Länge oder Breite ausmachet. Mitten in dem mulden Gewölbe bekommt man einen Platz vier Säulen-Weiten lang und breit zu einen schönen Gemählde. Den Musicanten weißt Goldmann ihren Ort in einem langen Gange über der rechten Thür an.

Tab. VI.

Der

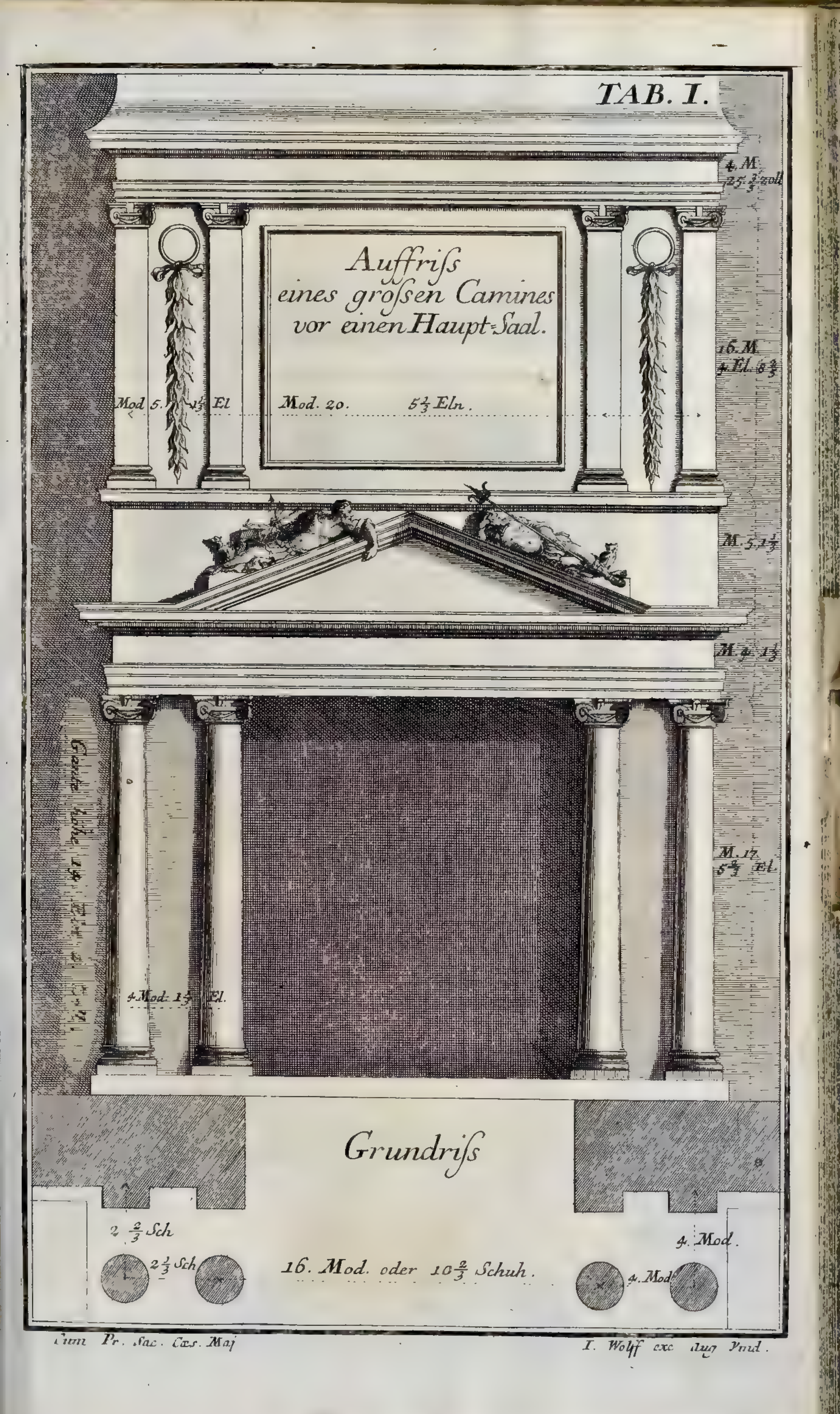
Der letzte/ nemlich der Cycizenische oder Asiatische Haupt-Saal/ so seinen Namen von der Stadt Cyzicus/ die vornehmsten des Landes Mylesiä/ am Meer Propontis gelegen / die wegen ihres schönen Schlosses/ trefflichen Marmorsteinern Mauern und Thürne berühmt war. Er hatte seine Lage allzeit in der Höhe / und seine Fenster giengen wo nicht zugleich gegen Osten und Westen/ doch allemahl gegen Norden stehend biß auf den Boden / von diesem aber an waren Geländer-Säulgen vorgezogen/ dadurch man auch aus der Mitte des Saals hinunter in die Lust-Gärten sehen konte; denn dieses ware die Haupt-Absicht solcher Säale/ deßwegen sie auch nur in der Höhe zu gebrauchen. Seine Länge ist acht / und die Breite sechs Säulen-Weiten/ eine zu acht Modul gerechnet/ Mitten bleibt gleichsam ein Schiff acht Säulen-Weiten lang und viere breit; die Höhe ist sechs Säulen-Weiten biß in die Vertieffung des Tonnen-Gewölbes/ das aus Holtz zubereitet/ mit Gips oder Stucco bekleidet/ und klüglich verzieret werden könte. An die Mitternacht Seite machet man in die Mitte eine Bogen Oeffnung/ und damit die gegen überstehende Thüre dieser ebenfalls zustimme/ wird sie auch mit einen Bogen geschlossen. Da auch hier wenig Bilder mit ihren Blinden/ ohne etwa höchstens vier an der Seite wo die Thüren angebracht werden können / so sollen um so vielmehr Fruchtschnüre und dergleichen Auszierungen anzutreffen seyn/ ingleichem die Wand-Pfeiler niemahlen weggelassen werden. Vor die Musicanten liesse sich ein Raum in dem Gewölbe über die Thür finden/ der in Forme eines Chors zu machen. Und dieses sey hiemit auch genug von denen weitläuffigen Gliedern eines Gebäudes.

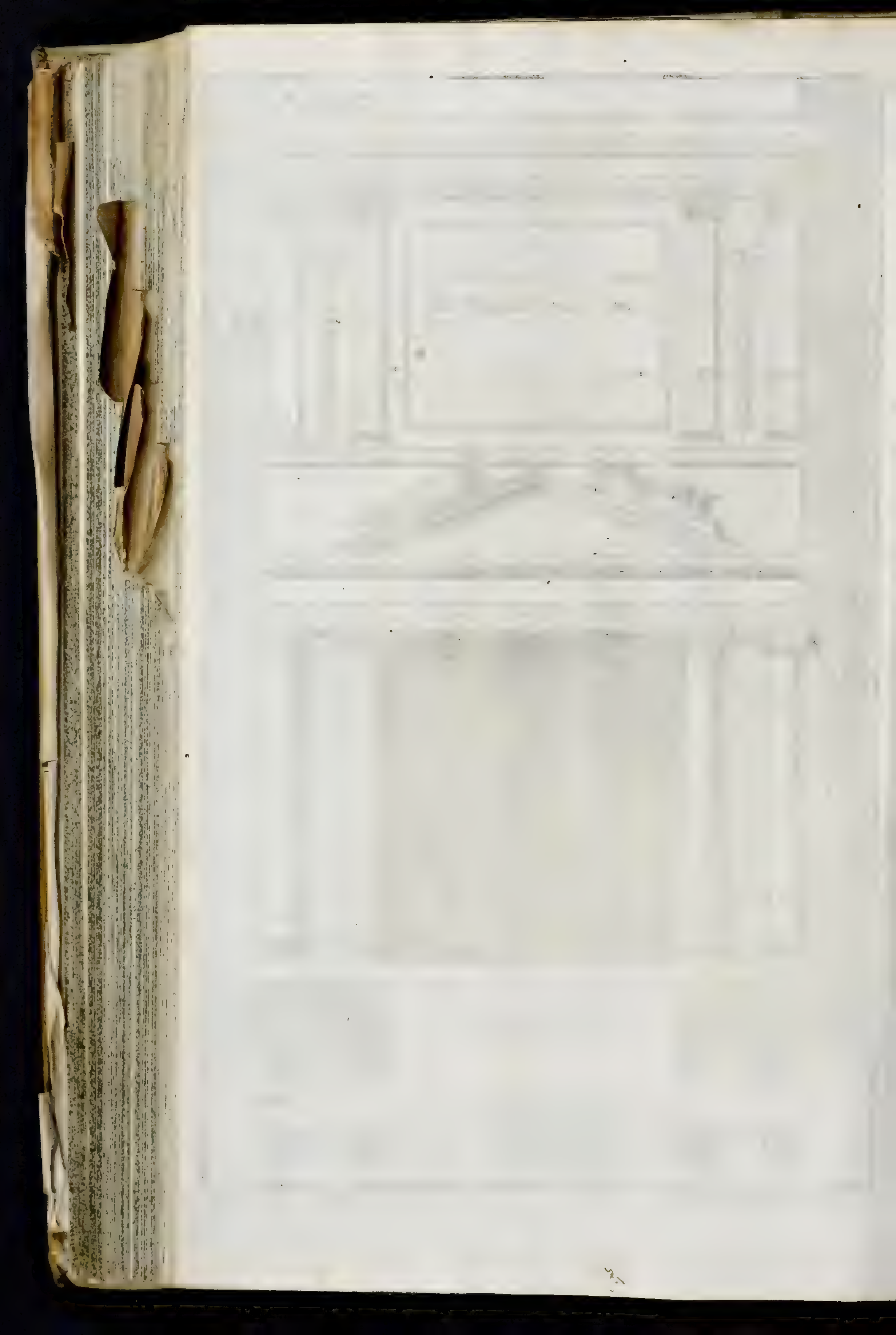
Die noch übrige andere Art dererselben sind die eingezogene/ und haben daher in der alten Bau-Art diese Benennung empfangen/ weil sie nicht so groß wie die vorher beschriebene / sondern ziemlich klein angegeben werden/ daher sie nicht eben in grossen Herren Gebäuden allein/ sondern auch in gemeinen Häusern vonnöthen. Ihre Breite in gemeinen Gebäuden ist 16. biß 20. Fuß/ oder 8. biß 10. Ellen/ in frey stehenden Herrn-Häusern 10. biß 12. Ellen/ und in grossen Höfen und Rath-Häusern 15. biß 20. Ellen / aus dieser Breite wird die Höhe genommen; jedoch muß man nicht meinen/ ob dürffte unter dieser gegebenen Grösse keine andere genommen werden; denn es bleiben bey allen dem die Studier-Stübgen/ Cabinette / Speise-Kämmergen und dergleichen Zimmer dennoch in ihren Werth/ nur daß sie nicht unter die vollkommene Zimmer zu rechnen. Eine Studier-Stube soll wenigstens so viel Raum haben/ daß ein Tisch / Stuhl und ein Pult/ Bücher darauff zu legen/ stehen könne; daran wäre auch eine verborgene Treppe zu legen/ durch die man in ein klein Kämmergen auffsteiget/ darinnen Raum vor ein Bette und Tisch. Dergleichen kleine Zimmer sind bald erwärmet/ und daher in warmen Landen gegen Mitternacht zu ordnen. Cabinets oder geheime Zimmer sind in grossen Gebäuden so groß als rechte Kammern / aber in burgerlichen Wohn-Häusern können sie schon kleiner angegeben werden/ doch darff ihr Raum nicht gar unter 16. Quadrat-Ellen genommen seyn. An der Breite dieser Zimmer müssen sich drey Fenster befinden/ damit die gegen über stehende Thür in die Mitte/ und nicht an die Seite zu stehen komt. Unter den eingezogenen Zimmern sind die gröste die Schwatz-Säale. An deren Wänden herum wären Bäncke/ und an den Fenstern zu beyden Seiten Sessel; zuweilen waren sie auch wie Sommer-Lauben und an einer Seite offen/ man braucht darinnen gekrümte Decken; ingleichen werden darinnen zierliche Camine/ wie oben beschrieben / angegeben. Wiewohl nun dergleichen Säale bey uns nicht mehr im Gebrauch/ so lassen sie sich doch in etwas geändert zu gemeinen und offentlichen Bibliothecken machen/ dann die letzten / weil sie einen besondern grossen Platz erfordern/ sind anzusehen als unterschiedene zusammen gesetzte/ da die ersten nur einen einigen solchen Saal vorstellen/ und da muß allsdenn/ was ich vorher erinnert/ in Acht genommen werden/ daß die Fenster gegen Aufgang zu stehen kommen. Längst an der Wand setzet man eine Tafel/ und hinter diese den Fenstern gegen über die Stühle. Die öffentliche grosse Bibliothecken könten aus vier solchen Schwatz-Säalen bestehen/ davon man jeden eine Facultät zueignet. Weil ich aber hier nur vor Baumeisters schreibe/ will ich eben nicht ferner in Abtheilung und Conservirung der darinnen befindlichen Sachen weitläufftig seyn/ sondern es überlassen denen es am meisten oblieget. Noch eine grosse Art eingezogener Zimmer gaben die Tafel-Säale/ Triclinia ab. Sie waren lang/ daß man drey zimliche Tafeln nach der Länge in eine Linie stellen konte/ brauchten aber/ weil sie schmal/ keine Unterstützung. Vor Königliche und Fürstliche Höfe ist genug/ wenn die Länge acht/ und die Breite vier Säulen-Weiten hat; ausser den ists schon zulänglich / wo eine Tafel von mittlerer Grösse stehen kan/ nur noch um dieselbe ein geraumer Platz vor die Aufwärter übrig bleibet. Die noch übrige folgende Arten/ geben den beyden vorhergehenden an der Grösse/ und sonderlich der Länge nach/ und heissen dannenhero auch die Kleineren. Sie werden gebraucht theils darinnen zu schlaffen/ theils etwas zu verwahren. Die Schlaf-Zimmer nennen wir heutiges Tags überhaupt Kammern. In Bürgerlichen Häusern/ da fast nichts als kleine Zimmer nöthig/ sollen sie schachtförmig und nicht allzu groß gemacht werden/ da sie hingegen in Königlichen Pallästen vier Säulen-Weiten lang und breit seyn. Es muß aber in den gemeinen ein Bette und Nacht-Tisch geraum darinnen stehen können. Vor dem ward von den ordentlichen Kammern diejenige unterschieden / darinnen des Hauß-Herrn Ehe-Bette/ und ein Schlaff-Gemach genennet. Vitruvius heisset die ersten Thalamos, das letzte aber Amphithalamum. Wegen der Symetrie solten billig drey Fenster in diesen Kammern sich befinden/ zumahl wo die Thür diesen entgegen stehet; was aber die fernere Abtheilung anlanget / bestehet sie wohl in folgender Bequemlichkeit: wo das Bette denen Fenstern gegen über stehet/ soll man zur rechten in deß Mannes seine Zimmer/ das ist Studier-Stube/ Wohn-Stube/ Schul-oder Præceptoris Stube / und dergleichen; zur Lincken aber also dieser gegen über in der Frauen Cabinet/ Putz-Wohn-und Kinder-Stube gehen können. Wolte man auch Camine in den Kammern brauchen/ würden sie am besten den Fenstern ge-

gen über stehen/ dargegen die Thür auf der andern Seite sey. Die Zimmer etwas darinnen zu bewahren/ heissen in der alten Bau-Art Tablinum und Pinacotheca. Das erste war das Gemach/ darinn die Gemählde und Gedächtnüsse der Sachen/ welche der Haußherr in seinen Ehren-Aembtern verrichtet hatte/ aufbehalten wurden; jetzo heisset es die Cantzeley. Die Römer legten sie zwischen das Vorhauß und die Säulen-Lauben. Palladius aber giebt ihnen einen weit bessern Ort/ indem er sie zur Seite des Vorhauses setzet. Sie wird nach Art der Schwatz-Sääle angegeben/ so kan bey jedem Fenster/ oder auch über das andere ein Schreib-Tisch angebracht werden/ der mit einem Gitter eingeschlossen/ daß die aussen stehende nicht eben so gleich sehen können/ was man schreibet/ ja daß sie vielmehr etwas anders zu sehen haben/ und sich die Zeit passiren können biß sie abgefertiget/ mögen die Wände mit tugendhafften Bildern und Gemählden aufgeputzet seyn. Das andere Pinacotheca genant/ war ein prächtiges sehr sehens würdiges Gemach/ da allerley Kunst-Bilder/ künstlich bereitetes Silberwerck/ und niedrig erhaben Bildwerck/ auch andere viele Kunst-Stücke zu sehen waren. Es ist dieses demnach ein Zimmer vor Königl. und grosse Herrn-Höfe/ so heut zu Tage die Kunst-Kammer genennet wird. In freystehenden Häusern liesse sich diese wie ein Schwatz-Saal oder Kammer/ nicht weit von dem Schlaf-Gemach/ anbringen. Man könte sie auch/ wo übriger Raum und Kosten nicht gespahret werden dürfften/ Circkel-rund oder Ecclipti sch dergestalt anordnen/ daß in der Mitte ein Schiff mit Fenstern in der Höhe/ darunter Bögen/ darüber aber ein halb Kugel-Gewölbe/ und auswendig ein Helm mit einer Laterne befindlich wären: und in der überwölbten Abseite/ die rund umher geführet und mit vielen Fenstern versehen/ liessen sich allsdenn zwischen den Fenstern und Bögen die verschiedene Kunst-Stücke/ nach ihrer Art/ in Ordnung halten/ darbey zugleich eine kurtze Beschreibung in jeder Abtheilung zu finden wäre.

Und so habe ich in bißher erwehnten die Glieder eines Bau-Arts nach alter Bau-Art durchgegangen/ und die Application, so viel es seyn können auf die neuere gewiesen. Es sind aber in den neuen Zeiten von verschiedenen Völckern zu ihrer Bequemlichkeit/ wo eben nicht gantz neue/ doch mit besondern Nahmen belegte Zimmer erdacht worden/ als da sind bey uns Teutschen die Stuben/ bey den Italienern die Sommer-Lauben/ und bey den Frantzosen die langen Spatzier-Sääle oder Galerien/ von welchen dreyen Stücken zum Beschluß noch mit wenigen zu reden habe. Was unter Stuben zu verstehen/ wird keinem von uns unbekannt seyn/ und können wir derselben/ wegen des kalten Climatis nicht Umgang haben. Sie kommen mit den in der alten Bau-Art gewöhnlichen Kammern überein/ oder wann sie groß mit den Schwatz-Säälen/ dahero derer Abtheilung aus vorhergehenden zu wiederholen. Die Bequemlichkeit erfordert an solchen allzeit wenigstens eine Kammer; dasjenige/ so dabey noch nothwendig gelegen seye/ und wie jedes vor sich abgetheilet werden müsse/ kan aus meinen burgerlichen Wohn-Häusern genommen werden. So sind auch die von den Alten zur Wollust und Uberfluß angelegte Bäder von uns in gewölbte Säulen verwandlet worden. Ich wolte aber diese/ indem sie bedürfftig/ dergestalt anordnen/ daß nicht nur in der Mitte ein ziemlich geraumes/ und in die fünff Schuh tieffes Bahn wäre/ so durch zwey Höhen mit warmen und kalten Wasser angefüllet/ unten an dem Boden aber das Wasser durch einen Canal abgelassen werden/ man auch biß an den Boden auf gar breiten Stuffen hinunter steigen könne/ sondern ich würde derer mehr/ wiewohl weit kleinere um dieses angeben/ die von den grossen so wohl/ als untereinander selbst durch Wände oder Verzüge vier Ellen hoch abgesondert wären. An der innern Wand liesse ich herum einen Gang gehen/ darinnen ich hinter jeden Bahn ein klein Verschlag zum Auskleiden anordnete/ aus den man zugleich in das vorstehende Bad gelangen könte/ die gantze Stube aber müste mit Fenstern reichlich versehen seyn. Die Italienische Sommer-Lauben sind in der Höhe bedeckte/ an Seiten aber offene Plätze/ die mit einem Geländer von gnugsamer Grösse umzogen/ worinnen sie an dem Aussehen in nahe gelegene Gärten sich belustigen können. Sie sind so groß wie die Tafel-Sääle/ und haben meist ihre behörige Oeffnungen durch Bogen-Stellungen/ sind überwölbet/ und daher kühle/ auch vor Feuer sicher. Die marmorsteinerne Böden werden darinnen allen andern vorgezogen/ doch müssen auch die übrige durch eine erhöhete Schwelle vom innwendigen Hause abgesondert seyn/ daß der eingeschlagene Regen dieser keinen Schaden beybringe. Sie selbst müssen auch entweder etwas abhangend/ oder mit Rinnen versehen seyn/ die das Regen-Wasser abführen. Der Frantzosen Spatzier-Sääle oder Galerien sind sehr lange aber schmale Zimmer/ deren zwey längste Seiten mit einander gegen über stehenden Fenstern versehen. Es können diese wegen ihrer Länge gar selten anders gebraucht werden/ ausser wenn man einen Herrn-Hof oder Gebäu an den andern hefften will. Die Decke wird gewölbet/ und wie bey andern mit einem Krantz umzogen. Zwischen die Fenster gehören Gemählde/ oder wo Wandpfeiler mit Saulen-Stühlen zugegen/ von dergleichen Bilder-Stühle mit einem Bilde. Die Thüren kommen in die Mitte der schmalen Seiten/ einige von diesen von Fenstern kan man auch biß auf den Boden herunter gehen lassen/ zumahlen wo ein schönes Aussehen in Gärten dadurch zu erlangen.




TAB. I.
Auffriss
eines grossen Camines
vor einen Haupt-Saal.
Mod 5. 1½ El
Mod. 20. 5⅓ Eln.
M. 5. 1⅓
M. 4. 1⅓
M. 17
4 Mod. 1⅓ El.
Grundriss
2 ⅔ Sch
2⅓ Sch
16. Mod. oder 10⅔ Schuh.
4. Mod.
4. Mod
Cum Pr. Sac. Cæs. Maj
I. Wolff exc. Aug. Vind.



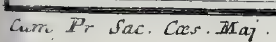
TAB. II.



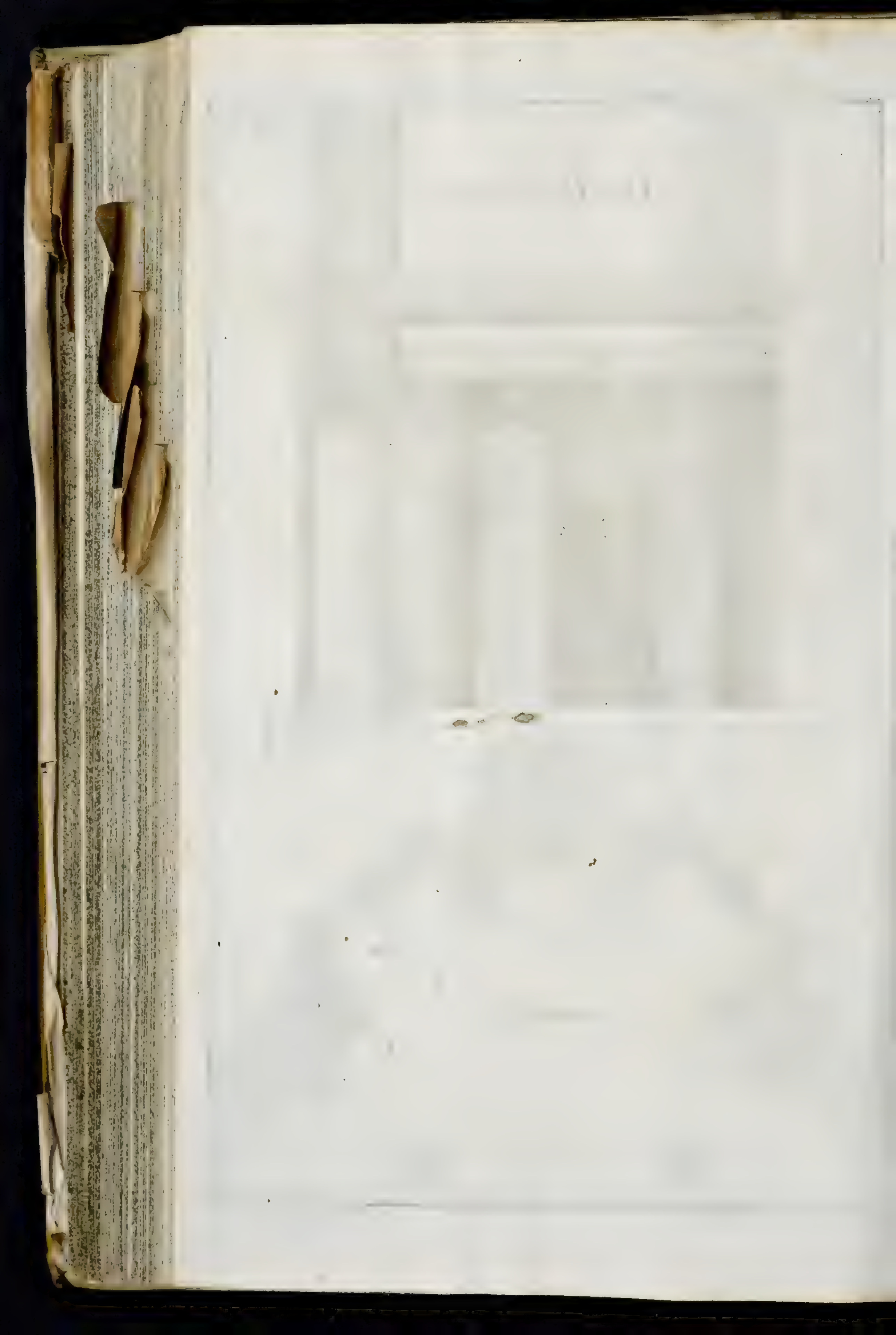









I. Wolff exc. Aug. Vind.

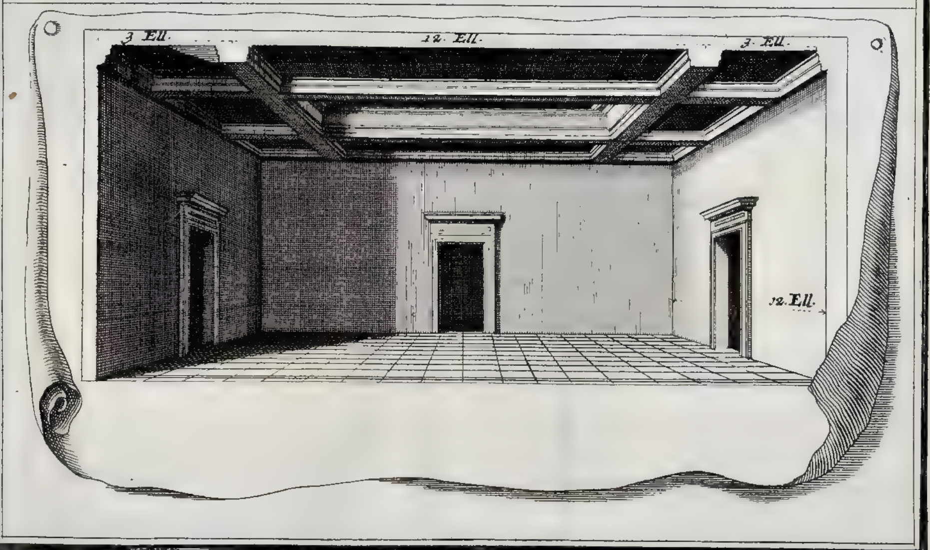


TAB. III.

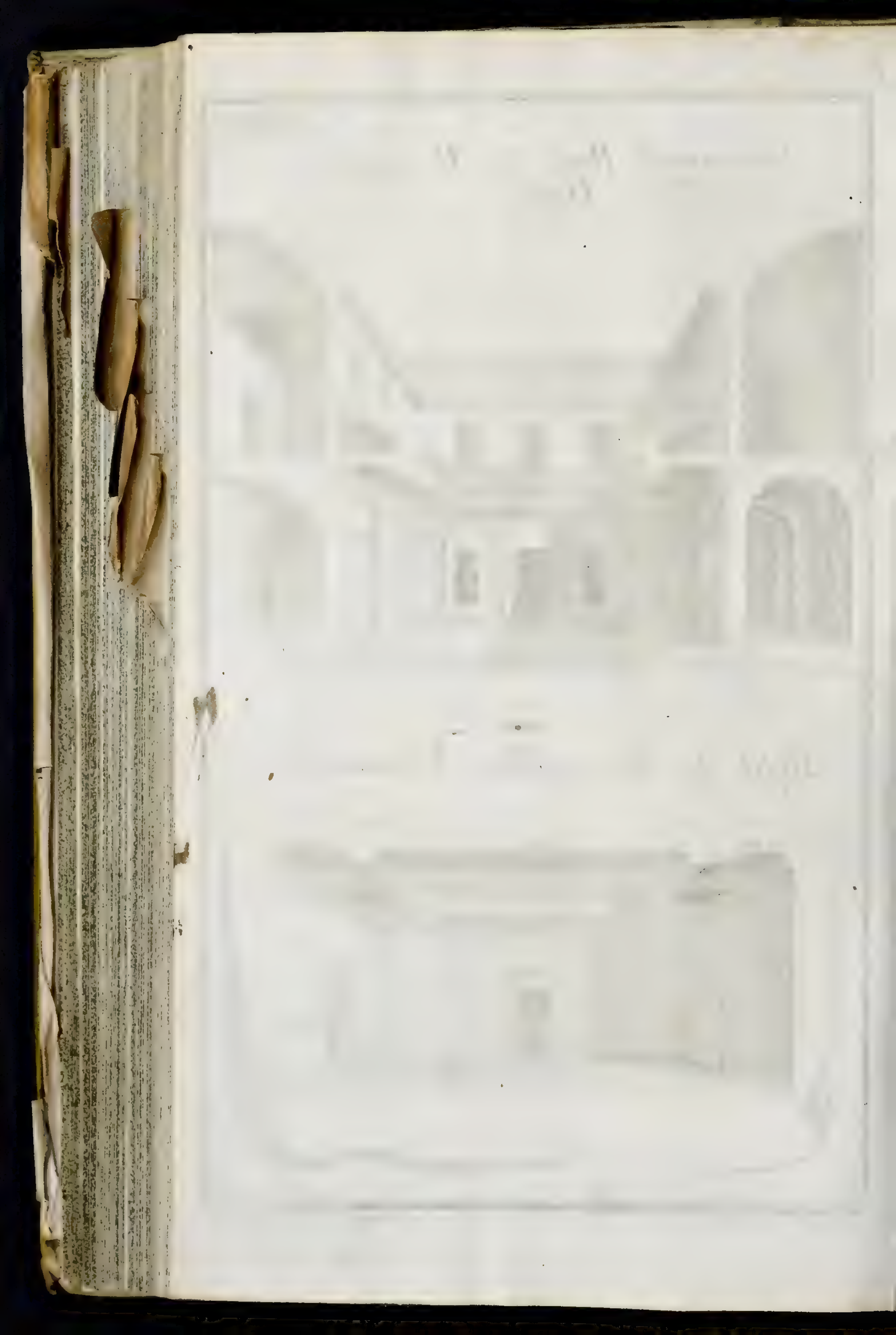
## Perspectivisch Profil des Tuscanischen Hoffes.

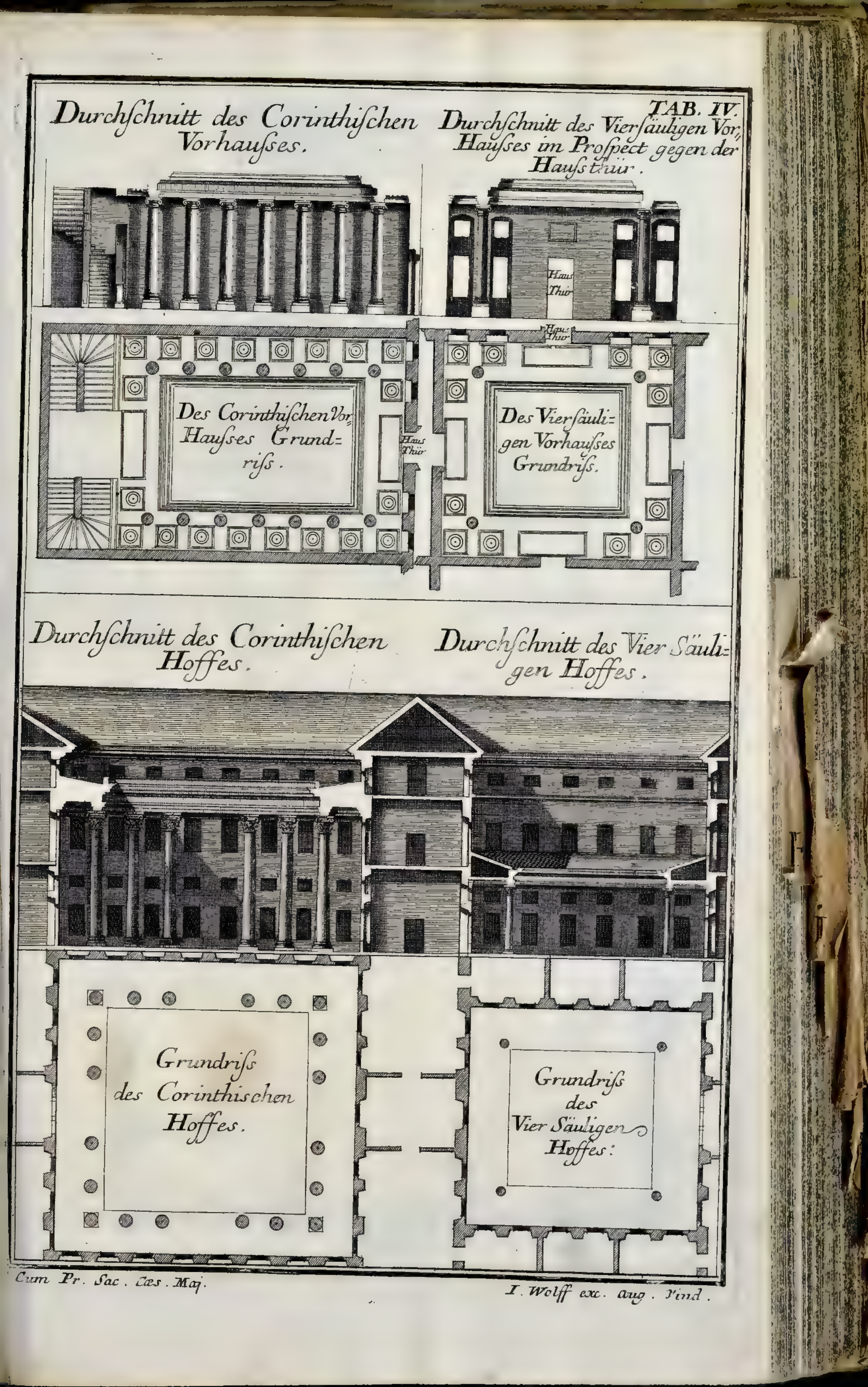


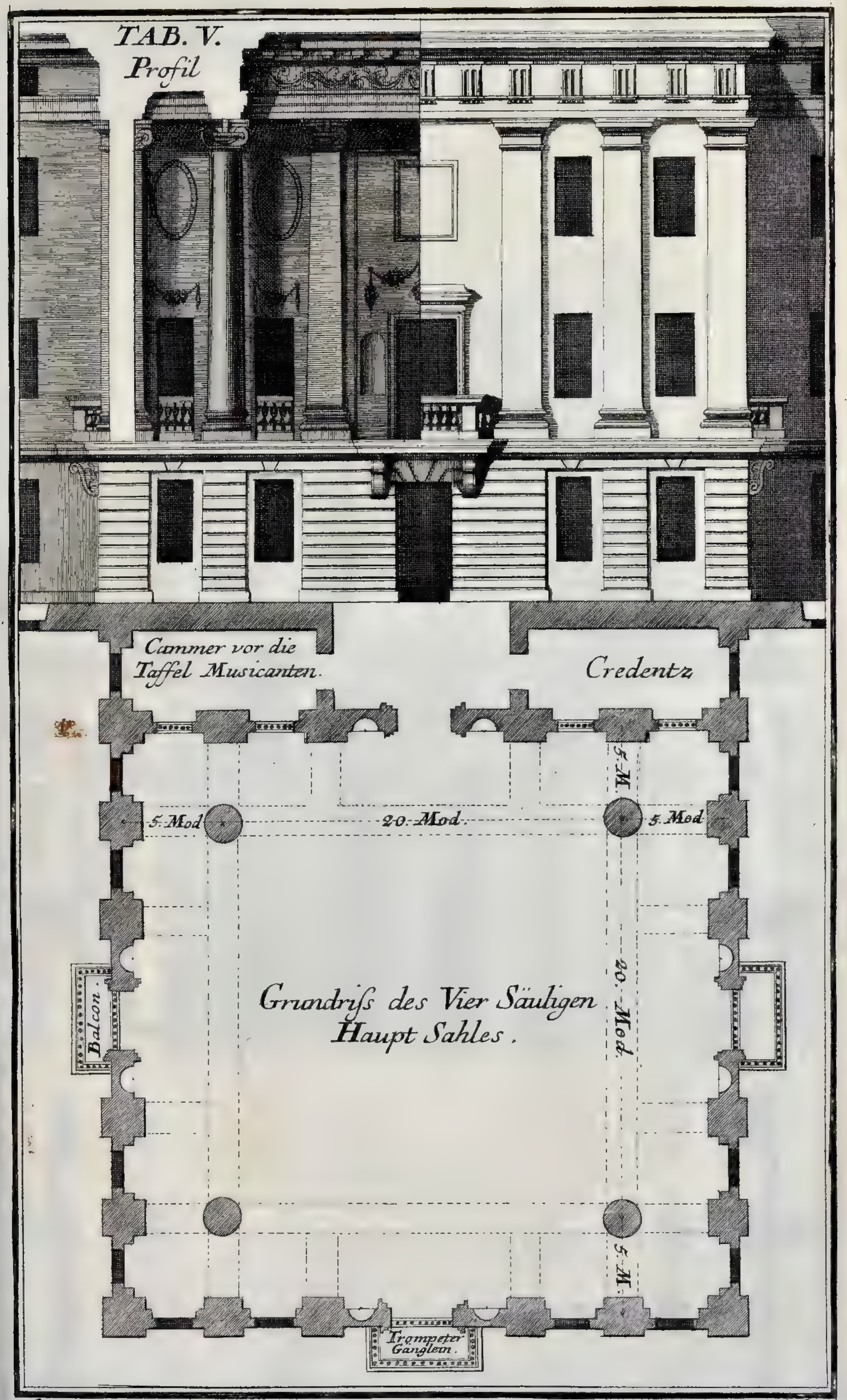
## Profil des Tuscanischen Vorhausses.




Cum Pr. S. C. M. I. Wolff exc. Aug. Vind.

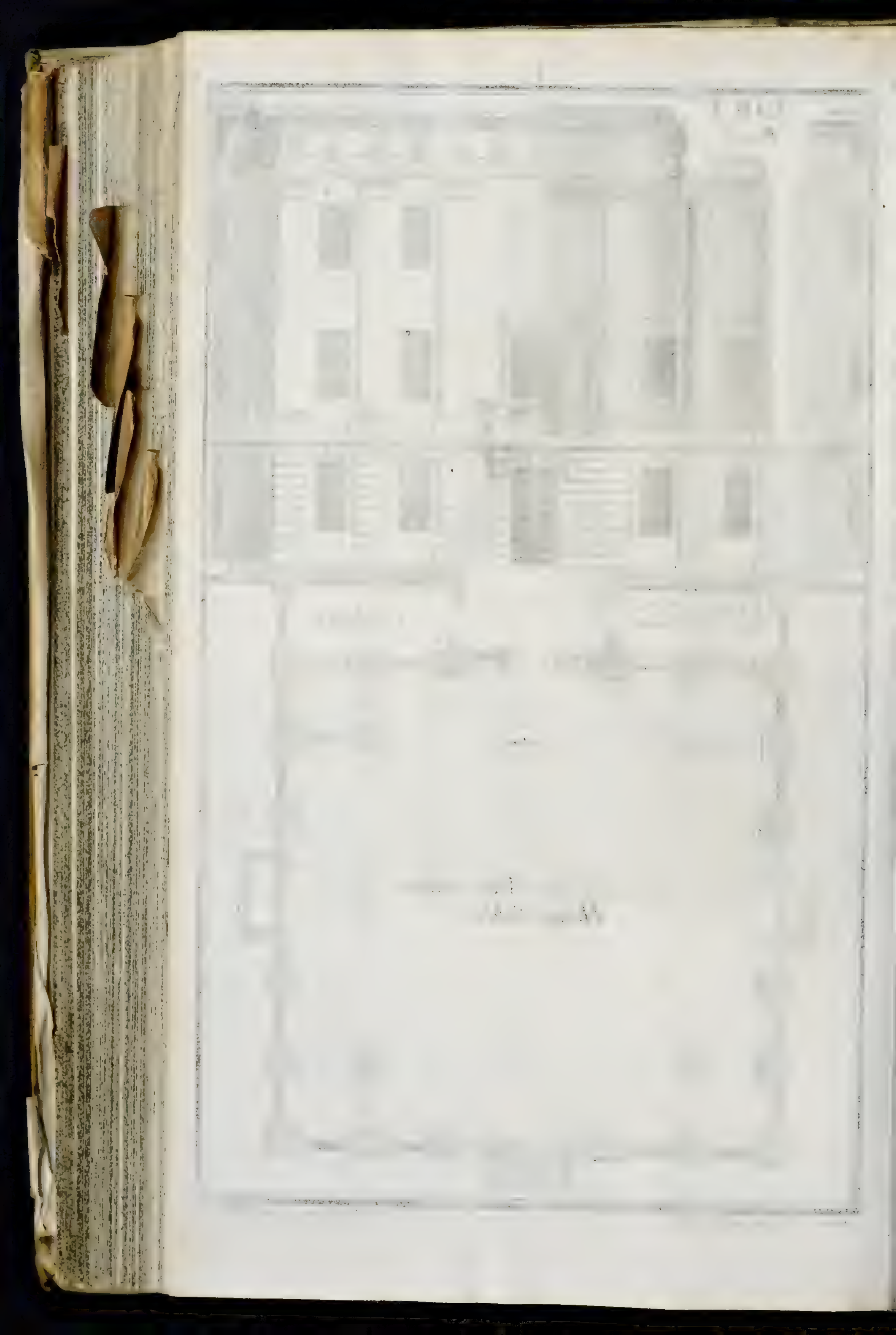



TAB. IV.
Durchschnitt des Corinthischen Vorhausses.
Durchschnitt des Viersäuligen Vor, Hausses im Prospect gegen der Hausthür.
Haus Thür
Des Corinthischen Vor, Hausses Grundriss.
Des Viersäuligen Vorhausses Grundriss.
Durchschnitt des Corinthischen Hoffes.
Durchschnitt des Vier Säuligen Hoffes.
Grundriss des Corinthischen Hoffes.
Grundriss des Vier Säuligen Hoffes:
Cum Pr. Sac. Cæs. Maj.
I. Wolff exc. Aug. Vind.



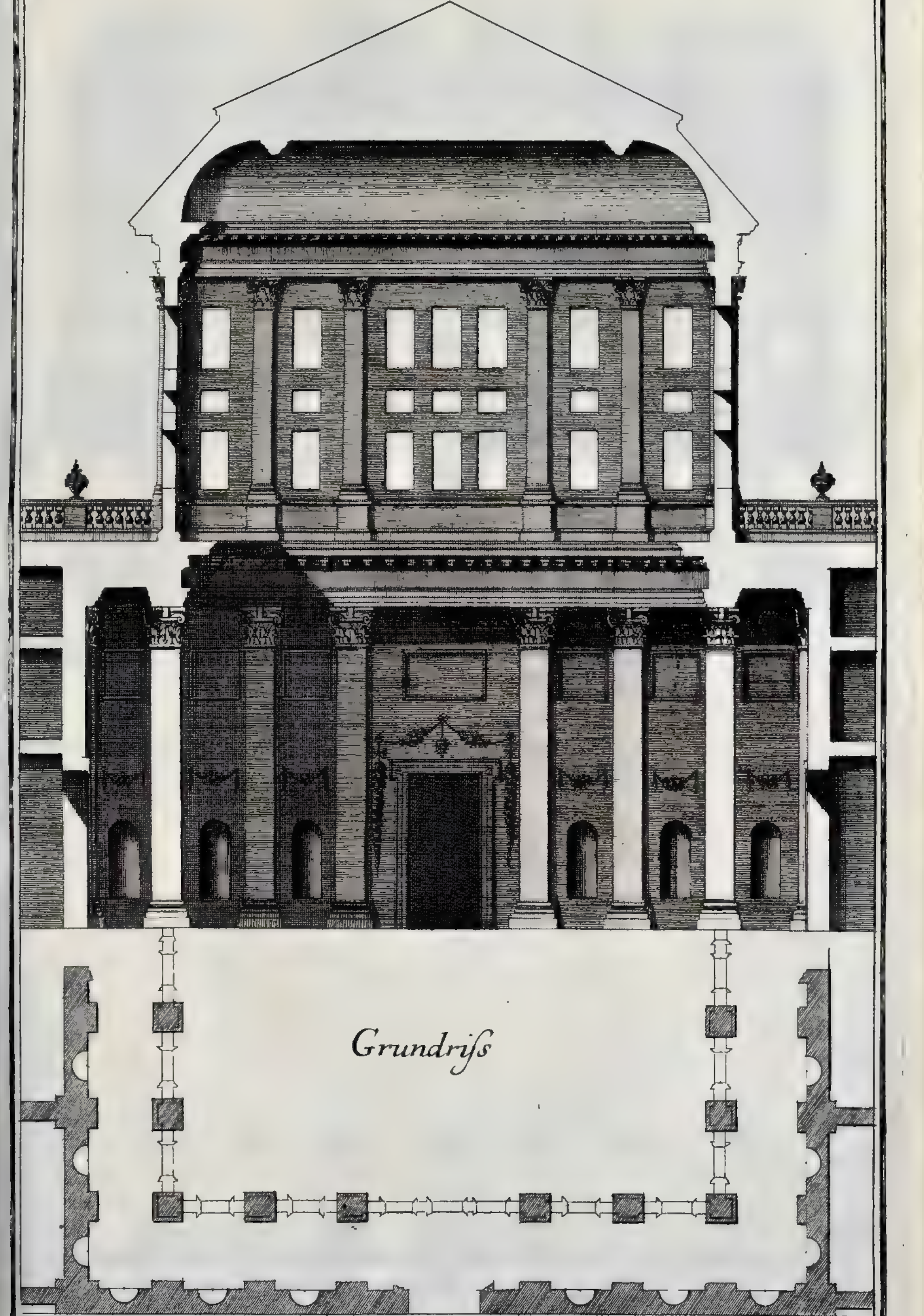

Cum Pr. Sac. Cæs. Maj.

I. Wolff exc. Aug. Vind.

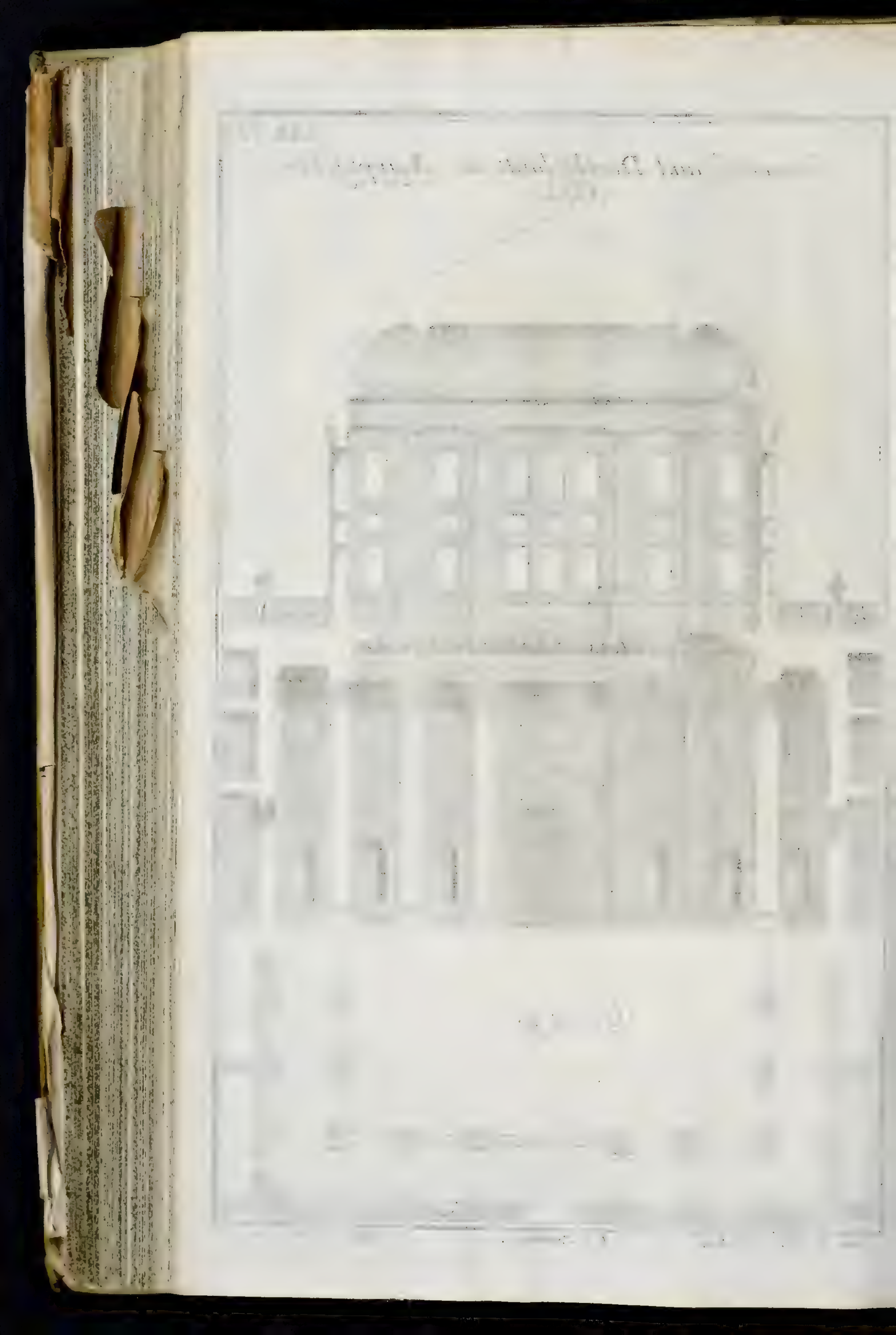


TAB. VI.

## Grundriſs und Durchſchnitt des Ægyptiſchen Sahles.



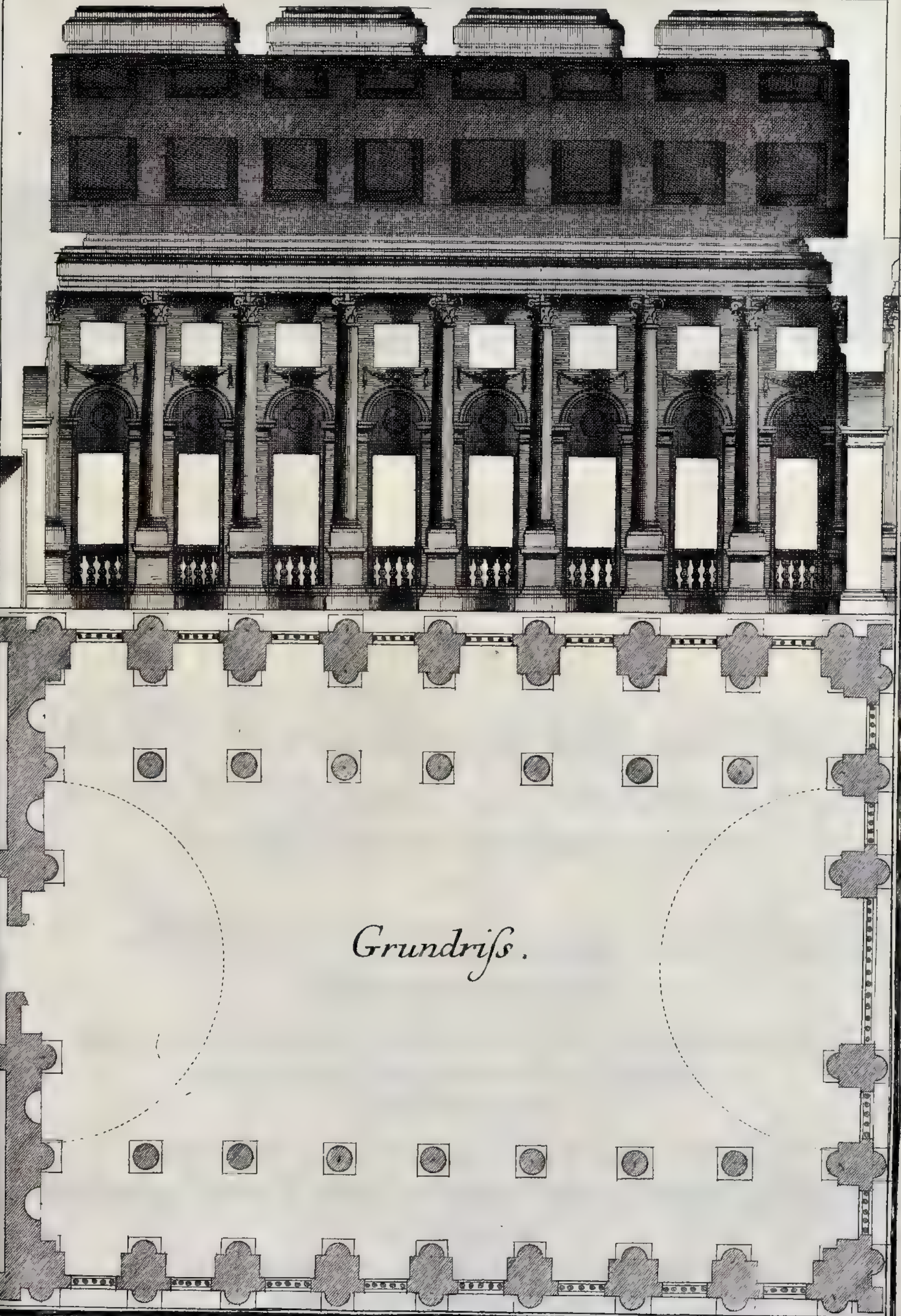

Cum Pr. Sac. Cæs. Maj. I. A. Corvinus Sc. I. Wolff exc. Aug. Vind.



TAB. VII.

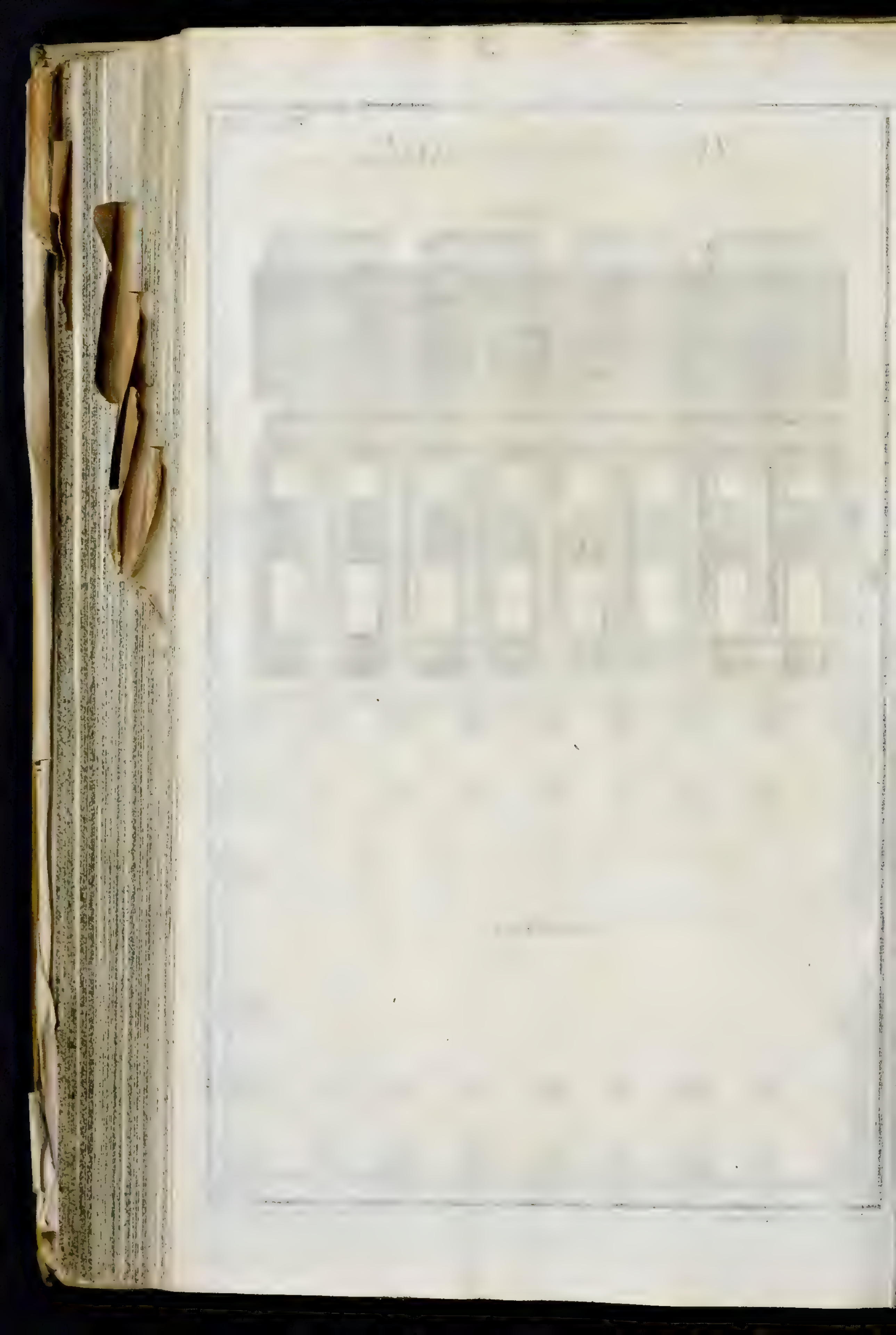
# Der Gÿzizenische Saal

Durchschnitt.




Cum Pr. Sac. Cæs. Maj.

I. Wolff exc. Aug. Vind.



# Vollständige Anweisung alle Arten von Bürgerlichen Wohn-Häusern wohl anzugeben:

Worinnen

I. Nicolai Goldmanns Anweisung und zwey Exempel gründlich erkläret/

II. Deren Imitation in sechs unterschiedenen Exempeln gezeiget/

III. Die Application in sechs unterschiedenen auf einerley gantz irregularen Platz eingerichteten Häusern an die Hand gegeben/

Endlich

IV. Durch 88. andere Exempel völlig in die Ubung gebracht/

Alles aber also ausgeführet wird/ daß er dermahleins das vorhabende vollständige Architectonische Werck mit ausmachen helffe.

*Cum Gratia & Privilegio Sacræ Cæsar. Majest.*

Augspurg/
In Verlegung Jeremiæ Wolffens/ Kunst-Händlers/
Daselbst gedruckt bey Peter Detleffsen.
Anno MDCCXXI.



# Von den Wohnungs-Gebäuden der Bürger in Städten.

## Einleitung.

Es gibt zweyerley Methoden die Disposition solcher Wohn-Häuser zu erfinden; eine/ wenn man den Platz in Modul eintheilet/ eben/ als wolte man durchgehende Säulen daran gebrauchen/ ob man schon die Säulen oder Pfeiler würcklich nicht daran machet/ sondern wohl gar an statt derselben in gleicher Breite Fenster anordnet/ welches eigentlich Goldmanns Methode durch sein gantzes Werck ist/ wozu noch gehöret / wenn man die Disposition nach Moduln einrichtet / als wenn Säulen oder Pfeiler erst über dem ersten Geschoß an-durch die übrigen aber durchgehen solten. Wie diese Methode recht anzustellen sey/ und wie es überaus leicht sey/ auf alle Fälle von Gebäuden gute Inventiones zu machen/ und solche auch offt zu variiren/ will ich mit GOttes Hülffe in meinem besondern Werck von den sechs Ordnungen und deren Gebrauch zeigen/ das bereit an allen Rissen ausgearbeitet ist/ und verhoffentlich die Architectur sonderlich leicht und doch weit vollkommener machen wird/ als sie bißher gewesen ist. Die andere Methode ist die gemeine/ deren sich noch alle Bau-Meister bedienen/ ohne daß sie nicht gewohnt sind von freyer Hand Haupt-Risse davon zu machen/ und darauf die gantze Austheilung auszurechnen/ sondern gleich mit Circul und Linial zu Wercke gehen/ sich aber damit sehr auffhalten. In dieser uneigentlichen Methode suchet man insgemein ohne Methode oder gewisse Ordnung/ wo man die Scheid-Wände/ Thüren/ Fenster 2c. hinsetzen will/ daß sie den allgemeinen Reguln der Bau-Kunst nicht zuwider/ hingegen des Bau-Herren Absehen gemäß seyen/ welche Methode, ob sie schon leichter scheinen möchte/ als oben beschriebene/ obwohl mehr Freyheit darinnen ist/ so ist sie doch in der That so viel schwerer/ so viel schwerer derjenige zu einer Stadt gelanget/ der den Weg erst suchet/ als der ihn so gewiß weiß/ daß er ihn auch findet/ ob er schon in tieffen Gedancken gehet. Nach der ersten Methode nun sind hier bloß die Risse auf den ersten beyden Tabellen/ nach der andern die übrige alle gemachet.

Dabey verhalte ich mich also: Ich zeichne mir von freyer Hand und nach dem Augen-Maaß den vorgegebenen Platz/ er müste dann gar wincklicht und irregular seyn/ wie der auf den sechs folgenden Tabellen; da ist besser/ daß man ihn nach dem Maaß-Stab gezeichnet vor sich nehme. Darauf schreibe ich umher die Maaß der Linien/ zeichne hernach aus freyer Hand nach dem Augen-Maaß die Dicke der Mauern umher/ und die Scheid-Wände/ wie ich die Zimmer gerne austheilen will/ und schreib die Dicken der Mauern darauff/ summire diese und ziehe sie von der gantzen Länge und Breite des Gebäudes ab/ was übrig bleibet theile ich hernach in die Breite der Zimmer umher ein/ und schreib die Zahlen aussen umher vor jedes Zimmers Stelle/ näher an den ersten Umzug/ als die gantze Länge und Breite. Nachdem erwähle ich eine Fenster-Weite/ und setze darzu einen Fuß vor die Weite des innern Ausschnitt/ und sehe wie ich die Fenster nach dieser Weite innen in den Zimmern austheile/ und wie dicke Pfeiler dazwischen/ und wie viel Mauer an beyden Winckeln des Zimmers bleibet/ schreibe auch alles an die innere Linie der Haupt-Mauer. Weiter erwehle ich die Höhe der Zimmer/ zeichne denn eine Treppe nach Belieben/ und sehe zu ob ich zweymahl so viel/ oder bey nahe zweymahl so viel Stuffen höchstens einen Fuß/ wenigstens 10. Zoll breit daran bringen kan/ als viel Fuß das Zimmer mit samt dem Boden darüber werden soll. Hernach kan man alles nach dem Maaß-Stab leicht sauber aufftragen/ wenn man nur dabey in acht nimmt/ daß man immer die gantze vorher auffgetragene Maaß zu der folgenden immer zunimmt/ und also alle Maassen so viel möglich/ so wohl an der Länge als an der Breite aus einem Punct auffträget. Nach gegebener dieser Anleitung begebe ich mich nun zur Sache selbst/ und führe erst Goldmanns Text mit seiner Erklärung an/ dem hernach eine weitere Ausführung folgen soll.

# Goldmanns Anweisung von frey stehenden Häusern.

Frey stehende Häuser/ Lateinisch Insulæ, seyn/ welche auf allen vier Seiten umher Fenster haben können/ aber mitten keinen Hoff in sich verfassen. (a) In diesen ist nicht eben nöthig/ daß die Zimmer an Grösse viel solten unterschieden seyn/ sondern können wohl alle einerley Grösse behalten. (b) Von diesen wollen wir auch ein Vorbild vorstellen. Macht derohalben einen Schacht/ und theilet des-



sen

sen Seiten jede in drey gleiche Theile/ so werden die vier Puncten an den Ecken/ und die zwey auf jeder Seite dazwischen in allem zwölff Puncten geben/ durch welche die Mittel-Puncte der Schacht gefunden werden / welche den Pfeilern zusagen. Die Weite zwischen zweyen Mittel-Puncten soll in den niedrigen Ordnungen in acht/ in den erhabenen in zehen gleiche Theile getheilet werden / deren eines ist der Modul. (c) Die Zwischen-Wände sollen nur einen halben Modul dicke werden/ aber den äussern Wänden wird noch gegen aussen ein Viertel Modul an Dicke zugegeben/ daß sie in allem drey Viertheil Moduls dicke seyn/ die Schachte der Wand-Pfeiler und der mittelsten also genannten Pfeiler werden durch punctierte Uberecks-Linien/ welche die Creutz-Gewölber bedeuten / zusammen gezogen ; und hat also jedes Zimmer anderthalb Höhe seines Schachtes im Grunde / welches Seite die Zwischen-Weite der Pfeiler ist. Es wird nemlich die Seite dises Schachts sechs Modul in den niedrigen / acht in den erhabenen Ordnungen halten / und die Höhe jeden Schacht-formigen Zimmers ist neun oder zwölff Modul, (d) die Fenster können breit seyn in den niedrigen zwey und einen halben / in den erhabenen drey Modul, und seyn doppelt so hoch als breit. Das Mäuerlein und das Geländer unter den Fenstern ist zwey Modul hoch. (e) Also ist das erste Schacht-formige Zimmer mitten an der Süd-Seite ein klein Vor-Hauß/ hernach zur Rechten folgen drey eben so grosse Zimmer an der Ost-Seite/ welches die Männliche Zimmer seyn/ denen zusagen drey andere gegen Niedergang vor das Frauen-Zimmer / zwischen beyden gegen Mitternacht ist das Schlaff-Gemach. (f) Der mittelste Schacht kömmt vor die Wendel-Stiege/ welche keinen Mast hat. (g) An diser Stiegen Seiten seyn gegen dem Vor-Hause zwey kleine Thüren / in welchen Behältnusse seyn / da man Mannes- und Weiber-Kleider einschliesset. Die Wendel-Stiege hat in den Winckeln anliegend die Secrete / doch in der Höhe/ nicht/ wo man fürüber gehet. (h) Oben ist die Abtheilung eben wie unten/ die Wand-Pfeiler wären aussen durchgehend / nemlich eine einige Reihe vor beyde Geschoß/ und wäre die gantze Höhe der Mauern eben so groß/ als die Seite des ersten Quadrats war / nemlich 24. oder 30. Modul, ferner würde eine Bühne erfordert/ drey in den niedrigen/ und fünff Modul in den erhabenen/ und darauf eine Untersetzung eines Moduls hoch. (i) Die Fenster in die Zimmer an der Erde/ empfiengen ihr Liecht durch lange schmahle Ritze / welche oben auf der Bühne ihre Eröffnung hätten. (l) Die innere Thüren solten anderthalb in niedrigen / in erhabenen zwey Modul übertreffen/ das Dach möchte eine halbe Säulen-Weite hoch/ und Mitten darauff solte ein Althan seyn / und Mitten darauff ein Thürnlein mit Eröffnungen / zu oberst über der Wendel-Stiegen/ also hoch / daß das gantze Gebäue eben anderthalb mahl so hoch wäre als es lang ist oder breit. (m) Der Modul wird hier zweyer Füsse groß erfordert. Die Fenster und Thüren mögen/ nach welcher Art man will/ ausgezieret werden/ alleine mit der Auffsicht / daß derer Gesimse nicht weiter als die Stämme der Wand-Pfeiler aus der Mauer herausgehen.

## Erklärung.

(a) VOr allen ist nöthig zu erinnern/ daß das Wort **Bürgerlich Wohn-Hauß** von mir in diesem Werck in einem viel weitläuffigern und gewöhnlichern Verstand genommen wird / als von unserm Goldmann. Denn ich verstehe darunter alle Wohn-Häuser in Städten/ sie mögen von so vornehmen oder schlechten Leuten bewohnet werden als immer will/ daß also ausgenommen werden allein Fürstliche Residenz-Schlösser / und denn die gar grosse Häuser vornehmer Standes-Personen/ welche wegen Grösse und Pracht denen Fürstlichen Höfen nahe kommen/ auch vor niemand als solche Standes-Personen zur Wohnung sich schicken / welche von den Italiänern auch Palazzi, von den Frantzosen Hôtels genennet werden. Hingegen verstehet Goldmann unter einem Bürgerl. Wohn-Hause nur ein solches/ da ein vornehmer Bürger innwohnet/ der weder mit Handelschafft in allerley Wahren/ noch mit Brauen/ Ackerwerck/ Kunst oder Handwerck Nahrung suchet/ auch keine offentliche Bedienung hat/ als daß er höchstens über das Quartier Wohnungen/ worunter er selbst wohnet/ einige Auffsicht hat. Daher setzet er auch die vorher beschriebene frey stehende Häuser nicht unter die Bürgerliche Wohn-Häuser (dazu ich sie doch hier mitrechne) weil er will/ daß in seiner besondern Idea von einer höchst vollkommenen und regularen Stadt/ bloß die Raths-Herrn solche Häuser innhaben sollen. Ob nun wohl solche Häuser in Städten gar selten vorkommen/ und ich deßwegen davon nur mit wenigen handeln

werde/

werde/ so wäre es doch in der That eine schöne Sache/ wenn sie mehr gefunden würden/ und würde ich zwischen jeden Stock oder Quartier von Häusern frey stehende Häuser setzen/ wenn ich eine regulare Stadt angeben solte/ welches/ anderer Vortheile voritzo zu geschweigen/ die Feuers-Gefahr um ein grosses vermindern würde/ daß eine Feuers-Brunst auffs höchste nicht weiter um sich greiffen könte als durch alle Häuser des Quartiers darinnen sie entstanden. Derowegen habe ich auch in diesen Stücke unsers Goldmanns Anweisung nicht gantz vorbey gehen wollen.

(b) In Häusern/ die zwischen zwey nachbarlichen eingeschlossen sind/ ist nicht möglich/ daß alle Zimmer gleicher Grösse werden/ ohne schändliche Fehler zu machen/ darum hat Goldmann an seinem frey stehenden Hause nur ein Exempel geben wollen/ wie solche Gleichheit alle Zimmer darinnen zu erhalten sey/ ohne einen Fehler zu begehen/ denn sonst hat er wohl gewust/ daß die Vermengung kleiner und grosser Zimmer zur Bequemlichkeit und Schönheit viel dienlicher sey. Darum/ da Goldmann in angeführten Worten zwey frey stehende Häuser von gantz gleicher Austheilung angiebet/ ohne daß eines nach einer niedrigen Ordnung mit kleinern/ das andere nach einer hohen Ordnung mit grössern Säulen-Weiten angerichtet ist/ habe ich jenes in Tab. ⊙ Fig. I. II. und III. gantz nach Goldmanns Beschreibung mit gleich grossen Zimmern vorgestellet/ dieses hingegen in Fig. IV. V. und VI. mit einer veränderten Eintheilung und Vermengung grosser und kleiner Zimmer.

(c) Es wundert mich daß unser Goldmann hiebey und sonst nicht an mittlere Ordnungen gedacht hat/indem er mit höchstem Recht hier zu der Säulen-Weite niedriger Ordnungen 8. Modul nehmende/ 10. Modul bey den hohen erfordert/und also leicht auf die Gedancken hätte kommen können/weil die Säulen-Höhe zwischen diesen beyden von 9. Modul so geschickt zu schöner Austheilung sey/ als irgend eine andere/ daß eine Säulen-Höhe von zweymahl 9. Modul nicht könne ungeschickter seyn/ als die von 2mahl 8. und 2mahl 10. und also auch dieser wegen höchst raisonabel sey eine mittlere Ordnung zwischen hohen und niedrigen zu machen.

(d) Es machen die Gebälcke der Ordnungen allezeit eine Schwerigkeit in Ansehen der guten Anwendung des Raums in Häusern/ weil an der mercklichen Höhe die sie an der Mauer einnehmen/ nicht wohl können Fenster gemachet werden. Gebraucht man durchgehende Säulen/ so nehmen die Gebälcke oben meistens 8. und mehr Fuß hinweg/und darunter muß noch 1. Fuß biß an den Sturtz der Fenster bleiben um eine manierliche Einfassung darum zu machen. Wenn nun ein solches Fenster wenigstens 8. Fuß Höhe bekömmt/ weil sich kleinere bey 4. Fuß dicken Wand-Pfeilern nicht wohl schicken/ so muß das Zimmer zum wenigsten 18½. Fuß hoch kommen/ wenn man schon nach heutiger Frantzösischen Mode an statt einer Brust-Lehne unter dem Fenster ein banquet 1½. Fuß hoch machen wolte. Im Fall man sich aber der gewöhnlichen Brust-Lehnen dabey bedienen wolte/ käme die Höhe des Zimmers auf 20. Fuß. Diese Höhe aber ist/ sonderlich in privat-Häusern überflüßig/ und sehen über dieses solche Zimmer/ die so hoch über die Fenster aufsteigen/ sehr düster aus. Am allermeisten aber ist dieses in gegenwärtigem Exempel bedencklich/ da die Zimmer so klein werden/ daß unser Goldmann ihre Höhe anderthalbmahl so hoch als die Länge und als die Breite nehmen müssen/ welches/wenn man beyde zuvor angemerckte Bedencken mit dazu nimmt/ unmöglich vor gut und schön gelten kan. Derowegen halte ich vor besser/ daß man bey durchgehenden Säulen/ deren Modul zwey Fuß beträget/in die blosse Höhe der Säulen zwey Geschoß eintheilet/ oder wo man menagieren will/ und keine hohe prächtige Zimmer verlanget/in die Höhe der niedrigen Ordnungen 2. gantze und dazwischen ein halb Geschoß; In der Höhe der hohen/ auch so viel/ oder gar drey gantze Geschoß eintheile/ hinter das Gebälcke aber oben noch ein halb Geschoß anlege/ und es mit Fenstern/ entweder durch den Frieß/ oder durch das Dach und durch die Balcken einfallend/ erleuchte/ wie ich durch die Profile Tab. ⊙ Fig. VI. Tab I. Fig. 6. und Tab. II. Fig. 8. 11. 13. und 15. auf unterschiedliche Weise vorgestellet habe. Durch solche Anordnung kan man mit vieler Varietät die Höhen der Zimmer recht nach Belieben anordnen.

(e) Ich habe in Goldmanns Manuscript zwar die Breite der Fenster bey den niedrigen Ordnungen nur auf 2. Modul angesetzet befunden/ es auch in der ersten Edition also stehen lassen/ nunmehr aber in diesem Stücke den Text zu ändern und 2½. Modul zu setzen nöthig befunden in der Vermuthung/ daß ein Schreibfehler in dem Manuscript möchte vorgegangen seyn/denn da Goldmann/wie bald folgen wird/bey dem gemeinen Bürger-Hauß 2½. Mod. Fenster-Breite setzet/da die Säulen-Weite nur von 7. Modul ist/ ist nicht zu glauben/ daß er eine geringere Breite solte bey dem frey stehenden Herrn-Hause angesetzet haben/ zumahl da die Säulen-Weite sich auf 8. Modul belauffet.

(f) Es hat unser Goldmann aus der alten Griechen Gewonheit dieses sehr angenommen/ daß er zwischen des Mannes und der Frauen besondern Zimmern ein gemein Schlaff-Gemach/ Griechisch Amphithalamus genannt/ angeordnet. Dieses hat so weit guten Grund/ und ist auch heut zu Tage genau zu beobachten/ daß man die Austheilung der Zimmer auch in Bürger-Häusern/ so vielmehr in vornehmern/ also anstelle/ daß der Mann aus seinen Zimmern in der Frauen Zimmer gelangen könne/ ohne über die Theele des Hauses zu gehen/da jedermann frey hin-und wieder gehet. Daß aber eben das gemeine Schlaff-Gemach unmittelbahr zwischen beyden Zimmern liege/ist eben so nöthig nicht/noch weniger aber/daß es eben an der Mitte des Gebäudes liege/sintemahl diese Stelle gerne und am besten den Sählen eingeraumet wird. Die beste Eintheilung ist/ wenn so wohl des Mannes als der Frauen Gemach sein eigenes Schlaff-Zimmer hat/ und zwischen beyden ein Saal lieget. In gemeinen Bürger-Häusern kan doch die Goldmannische Anordnung gar wohl Statt finden.

(g) Dieses ist auch noch an der Goldmannischen Architectur auszusetzen/daß darinnen die Wendel-Treppen allzusehr gebrauchet werden/ die/ wo sie an der Mitte gantz spitzige Stuffen bekommen/ allerdings

dings zu tadeln sind/weil es nicht nur unbequem ist/in einem engen Creyß also umher zu gehen/sondern auch gefährlich/ weil man leicht fallen kan/ wo man der Mitte zu nahe kommt. Insonderheit sind sie sehr unbequem/wo man Frauen-Zimmer an der Hand hinauf oder herunter führet/ weil man demselben nicht allezeit nach Gewonheit die rechte Hand geben kan/man wolle sie denn lassen zuweilen an der Mitte auf der schmahlen Stuffen gehen. Nimmt aber die Manns-Person allezeit die Seite gegen der Mitten/ so muß entweder das Frauen-Zimmer mit starcken Schritten geschwinde fortgehen/ oder jene auf jede Stuffe ein wenig stille stehen. Wo aber Wendel-Treppen um sehr grosse Spindel gehen/ oder in der Mitte einen grossen offenen Platz durch eine gewundene Spindel einfassen/ also daß die Stuffe innen an der schmahlsten Seite 9. Zoll in der Mitte 1. Fuß Breite bekomt/so sind solche Wendel-Treppen nicht zu verachten. Sonderlich gebrauchet man jetziger Zeit gerne Treppen/ da gerade mit Stucken von solchen weiten Wendeln vermischet werden / also daß noch Podessen oder Ruhe-Plätze dazwischen eingetheilet werden/ diese aber gehören wegen des grossen Raums und vieler Kosten zu Pallästen/ nicht zu Bürgerlichen Wohnungen. Ein mehrers werde mit GOttes Hülffe in einer absonderlichen Abhandlung von Treppen anweisen / indessen kan davon nachgesehen werden / was ich in der ersten Edition Goldmanns/ in dem andern Theil/ der VI. Anmerckung zu dem fünfften Capitel des dritten Buches weitläuffig davon gehandelt habe.

(h) Von Secreten oder heimlichen Gemächern/dem allerverdrießlichsten und verachtesten/ jedennoch unentbehrlichsten Stück eines Wohn-Hauses habe ich noch nirgends hauptsächlich gehandelt. Weil nun in den Bürgerlichen Wohn-Häusern sie wohl anzubringen gar sehr erfordert wird/und unser Goldmann uns gute Gelegenheit hier an die Hand giebet / will ich hier das nothwendigste davon erinnern. Unsers Goldmanns Rath sie in die Höhe zulegen wäre gut/weñ es sonst nicht möglich wäre den Gestanck zubenehmen. Sonst ist bey demselben dieses wiederum verdrießlich/ daß denn die Röhren sehr hoch müssen herunter geführet werden. Darum wenn man den Gestanck so weit benehmen kan/ daß er nicht gar mercklich ist/ halte ich vor besser die hohen Röhren zu ersparen/ daß man sie so weit unten in dem Hause anlege als es die Bequemlichkeit zulässet. Der Bequemlichkeit nach aber haben unsere Vorfahrer sie am allerbesten angeleget/ indem sie sie gleich an die Schlaffkammer ausser der Mauer angehänget/ und den Koth in der freyen Lufft auf den Boden des Hoffes hinunter fallen lassen. Allein der Mißstand/ der dadurch erwecket wird/ ist allzu groß. Müssen wir demnach forschen/ wie weit der Gestanck benommen werden könne/ ohne Mißstand und unbequemen Gebrauch zu verursachen. Es stincken diese Oerter theils von dem Koth der hinunter fället/ theils von dem der sich an der Röhr derselben anhänget Ist demnach dahin zu sehen/ daß das Anhängen gantz vermieden werde/der Koth auf dem Grund nicht lange liegen bleibe/ sein Geruch hingegen sich bald und anderstwohin als auffwarts gegen dem Sitz oder gar nach den Zimmern verziehen könne. Das erste zu erhalten/ müssen die Röhren zu oberst drey Füß ins gevierte weit seyn/drey Seiten gerade abwarts gehen/oder besser unterwarts nur ein wenig weiter auseinander. Die vierdte und hinterste Seite aber muß unterwarts um ein merckliches weiter auslauffen/ also daß das unterste Viereck der Röhre gegen das obere/ zum Exempel auf eine Höhe von 36. Fuß also stehe/ wie beystehende Figur anweiset. Das andere wird erhalten/ wenn man einen Brunnen darunter gräbet / der zum wenigsten drey Fuß hoch Quell-Wasser hat / wozu sich doch an den meisten Orten Gelegenheit findet / daß ein solcher Brunnen/ mit 10. höchstens 50. Rthl. kan gemacht werden/ welches gegen dem Nutzen den er bringet/nicht zu viel ist. Man muß aber/ wenn zuvor ein Schöpff- oder Quell-Brunnen in dem Hause ist/ daran erkundigen/wo der Quell sich hinziehet / damit das Wasser nicht von dem Secret-Brunnen nach dem Schöpff-Brunnen/ sondern von diesem nach jenem ziehe. Wo es die Gelegenheit und des Bau-Herrn Vermögen leidet/ daß man an das Hauß einen wohlständigen Ercker gegen dem Hofe baue/ und die Secret darein legen kan/ ist es sehr gut/ denn darinnen kan der unterste Raum an dem Boden-Geschoß gantz frey bleiben/ die Secret-Röhren gehen nur durch die obern Geschoß hinab/ und der Koth fället nur gleich auf die Erde. Da muß nun der Ercker an dem untern Geschoß mit raumlichen Bögen an allen dreyen Seiten eröffnet werden. Und damit man doch auch da nicht hinein sehe / und also einen unannehmlichen Prospect bekomme / wird eine geschnittene Hecke oder ein Stacket umher gezogen. Alsdenn lässet man entweder alle Nacht Schweine hinein/ welche bald auffräumen/ oder man wirfft alle Tag Stroh darauf/ und macht einen guten Mist/ den man hernach mit dem andern Mist von Pferden/ Kühen/ ꝛc. wie es in der Haußhaltung fället/zu gelegener Zeit ohne sonderliche Incommodität der Innwohner hinweg führen kan / so wird man in einem solchen Hause von stinckenden Secreten nicht sagen können. Selten aber wird bey angesehener wohlhabender Leute Häuser alle Gelegenheit und Möglichkeit ermanglen das eine oder das andere Remedium anzubringen. Das dritte wird auch auf zweyerley Weiß erhalten. Entweder lässet man aus den Seiten der Secret-Röhre unterschiedliche kleinere Röhren durch die Mauer an den Freylufft gehen/die entweder von Brettern gemachet/oder von Dohn gebrannt werden/ und aussen nach der Lufft zu weiter seyn müssen/ als innen nach der Secret-Röhr zu/ und dabey muß oben der Sitz fleissig und wohl geschlossen oder verdecket bleiben. Wo dieses nicht angehet/ muß man über den Sitz eine Röhre in die Höhe/ und zu dem Dach hinaus führen/ als ein Schorstein gestaltet/ auch oben weiter als unten/ und denn muß der Sitz gantz unbedecket seyn. Dabey ist gut/ wenn solcher Ort durch Fenster wohl erleuchtet werden kan/ die aber den übrigen Fenstern des Hauses gleich seyn müssen/ damit man von aussen desto weniger mercke/ was vor ein Ort dahinter lieget. Zum Uberfluß kan man diese

/ 5
/ 3.6
3 3 3 3
/ 3.6
/ 5

Zimmer-

Zimmergen/ denen man sonst auch als dem verachtesten Theil/ am meisten Zierde und Ehre geben solte/ auch mit doppelten Thüren desto fester verschliessen.

(i) Hier ist unsers Autoris Meinung etwas dunckel/ gehet aber dahin/ daß es eine gute Proportion sey/ wenn die Höhe einer Vorwand gleich gemachet wird/ der Summa aller Säulen-Weiten/ so daran stehen. Denn die Breite der gantzen Wand an dem ersten frey stehenden Hause ist nicht 24. sondern 26. an dem andern nicht 30. sondern 32. Modul. Die Warheit aber zu bekennen/ so scheinet mir Goldmanns Proportion unerweißlich zu seyn. Weil die Summa der Säulen-Weiten nicht besonders noch deutlich in die Augen fället/ sondern vielmehr die gantze Breite des Gebäudes/ daher auch die Höhe nach dieser vielmehr als nach jener solte gerichtet seyn/ wobey zugleich die Proportion der einzelen Säulen-Weiten gegen die Säulen-Höhe beybehalten wird/ welche in Goldmanns Exempel auserlesen gut ist/ wie ich schon oben angemercket. Darum wolte ich lieber bey den niedrigen Ordnungen über dem Gebälck noch ein Geländer 5. Fuß hoch / unter die Säulen aber keine Bühne/ sondern eine blosse Untersetzung 1. Modul hoch machen/ so wäre die Breite des Gebäudes und die Höhe biß unter das Dach beyderseits 26. Modul. Also bey den mittlern Ordnungen wolte ich eben das Geländer von 5. Modul oben/ und unten eine Bühne 1. Modul hoch/ und eine Untersetzung 1. Mod. hoch anordnen/ so wäre beydes Höhe und Breite des Gebäudes 29. Modul. Endlich bey den hohen Ordnungen wäre alles eben so einzurichten/ ausser daß die Bühne 2. Modul hoch würde / um 32. Modul zur Höhe und zur Breite zubekommen. Solcher Gestalt bekämen die Geschoß eine gemäßigte Erhöhung/ und dörfften die Freytreppen nicht so gar groß werden wie bey Goldmanns Anordnung/ sonderlich an den hohen Ordnungen/ da die Bühne 10. Fuß hoch wird/ und an jeder Seite 20. Stuffen zur Freytreppe/ und dazwischen auf jeder Seite ein Ruhe-Platz erfordert wird. In Goldmanns Idea von einer Stadt finden solche hohe Bühnen wohl Platz sampt den dazu gehörigen grossen Treppen/ da sie auch dem Gebäude ein grosses Ansehen geben würden. Insgemein aber lässet es sich nicht nachmachen/ weil sich selten auf den Gassen in Städten Raum dazu findet/ der grossen Kosten zu geschweigen/ welche dergleichen Freytreppen erfordern.

(l) Die Manier die Souterrains und Keller zu erleuchten/ welche unser Autor hier anführet/ mag vielleicht bey wenigen Approbation finden. Doch ist gewiß/ daß ein solcher Ritz der 4. biß 5. Fuß lang und nur ½ biß höchstens 1. Fuß weit ist/ mehr Liecht giebet/ als ein Fenster an der Seite/ das ebenfalls 4. à 5. Fuß breit/ und 3. biß 4. Fuß hoch ist. Jene sind auch leichter und besser zu verwahren / und vor dem Einregnen lassen sie sich leicht schützen. Wo man aber dabey auf Schönheit sehen wolte/ würde es ohne Zweiffel besser/ so wohl ausser- als innerhalb des Gebäudes stehen/ wenn gegitterte Fenster an die Bühne gesetzet würden/ wie ich Tab I. Fig. 5. gethan/ dabey noch ein Vortheil ist/ in dem die Maur der Bühne zwischen den Pfeilern eingezogen ist/ und nicht so gar dicke durchaus wird / als eine gleich-fortlauffende Bühne.

(m) Die Thürnlein/ welche unser Autor hier anordnet/ würden in seiner Stadt/ wenn man sie etwas in der Ferne siehet/ ein sehr schönes Ansehen geben (denn in der Nähe werden sie durch das Gebälck und das Dach gantz verborgen/ wie aus den punctierten Gesicht-Linien zu ersehen/ daß man auf der Gasse höchstens nur das Dach davon zu sehen bekomt) indem sie in grosser Anzahl völliger Gleichheit/ und gar regularer Austheilung stehen. Gewiß ist auch/ daß sie auf solche weite Treppen ein angenehmes Licht geben. Aber die Kosten sind groß/ und das besonders in unsern mitternächtigen/ Regen/ Schnee und Sturm-Wind so sehr unterworffenen Ländern/ da man Kupffer oder Bley ja nicht spahren muß/ wenn man das Hauß vor durchlecken genugsam verwahren will.

# Goldmanns Anweisung von Bürgerlichen Wohn-Häusern.

Wir verstehen hier dergleichen Wohnungs-Bäue / welche zwischen zweyen Nachbaren mitten inne liegen. Dergleichen Gebäue würden geziementlich allein aus den niedrigen Ordnungen erbauet/ als aus der Dorischen und Jonischen. In der Dorischen müste man das dritte Gebälcke gebrauchen/ die gantze Breite des Baues (AB. Fig. VIII. Tab. ☉) hätte denn 21. Modul, also daß die Achsen oder Wand-Pfeiler 7. Modul von einander stehen. Die Zwischen-Wände mögen einen gantzen Modul dicke seyn/ die Breite der Zimmer an der Ecken soll 8. Mod. halten. Eben dieses Maaß wird in dem Vorhause behalten. Aber hinter dem Vorhause ist das Schlaffgemach/ schacht-formig/ 6. Modul breit und lang/ das übrige Stück kömmt vor die Wendel-Stiege/ welche aus zwey halb-Creysen und einem dazwischen gefügten Doppelschacht ihren Grund-Riß hat. Es empfänget solche Stiege ihr Liecht aus dem Vorhauß/ und aus dem Sahlichen darüber. Die Ablangen-Zimmer werden mit Tönnen-Gewölben gewölbet/ jedoch mit dem Bescheid/ daß mitten über die Thüre und gegen über der gedichteten Thüre Ohren kommen. Aus dem Vorhause gehet man beyderseits in die Kammern. Daraus wiederum in gleich grosse Kammern/ welche gegen dem Hoff ihr Aussehen haben. Aus diesen beyen Kammern gelanget


man

man in das Schlaffgemach. Die obere Eintheilung ist der untern gantz gleich/die Höhe des Gebäudes soll anderthalbmahl so groß seyn / als die Breite der Vorwand ist. Der Untersatz / die Wand-Pfeiler und das Gebälck zusammen haben die Höhe der Breite gleich/ 21. Modul. Die Bühne mag 5. Modul halten / so kommt das Dach 5. und ½ Modul hoch / die Fenster sollen so hoch seyn / als die Zwischen-Weite/und halb so breit als hoch. Die Küche / der Keller und dergleichen werden in die Höhe der Bühne verstecket.

## Kurtze Erklärung.

Diesen Text zu verstehen brauchet es keiner weitläuffigen Erklärung/ indem die Tab. ⊙ Fig. VII. und VIII. und dabey stehender Maaßstab alles deutlich machen kan. Nur dieses ist dabey zu erinnern/ daß dieses Exempel von einem Bürgerlichen Wohn-Hause von Goldmann auf seine Idee von einer vollkommenen Stadt eingerichtet ist/ darinnen er tausend Quartier oder Stöcke solcher Bürger-Häuser/ alle dergestallt überein ausgetheilet haben will/ daß an jeden Stock nebst den vier Eck-Häusern 12. solche Häuser kommen sollen/ als in gegenwärtigen Text beschrieben sind/ deßwegen ich eine Ecke eines solchen Stocks in Grund und Auffriß vorgestellet habe. Weil aber Goldmann die Eck-Häuser nicht beschrieben hat / und erst angeführte Beschreibung sich nicht darauff schicket/ habe ich die Figur vollzumachen nach meinem Geduncken eine Eintheilung gemachet.

## Weitere Ausführung.

Es ist diese Abhandlung von Bürgerlichen Wohn-Häusern eine von den nützlichsten und zugleich von den schwehresten der gantzen Bau-Kunst. Die Schwehrigkeit erhellet daher/ weil 1. sich dabey am allermeisten Hindernussen äussern/ daß man nach den Reguln der Architectur sehr schwer zu Wercke gehen kan. 2. Wenig oder in der That nichts rechtes davon in Büchern zu fernerer Anleitung zu finden ist. 3. Auch in dem Werck selbsten gar wenig Exempel gefunden werden. 4. Auch diese nicht leicht bekannt werden. 5. Wegen des grossen Unterschieds der so gar vielerley Stände/vor welche solche Häuser zur Bequemlichkeit müssen eingerichtet werden/fast unzehliche Umstände müssen bedacht werden. 6. Dabey nur immer auf die Spahrung der Kosten muß gesehen werden / bey deren doch jeder Bau-Herr viel Stärcke/ Bequemlichkeit und Schönheit haben will. Darum halte ich die Kunst Städte mit untadelhafften Wohn-Häusern anrichten vor weit grössere Kunst und Verstand als Königliche Palläste angeben. Denn da hat man 1. freyen Platz und nicht die geringste Hindernuß die architectonische Reguln zu beobachten. 2. Anweisung genug und in sehr vielen Büchern. 3. Eine grosse Menge von guten Exempeln. 4. Die auch insgemein allen Reisenden bekannt werden/ und grossen Theils in Rissen/ die durch den Kupfferstich zu jedermanns Kauff ausstehen/ vor Augen geleget sind. 5. Ist dabey nur immer auf einerley Art Standes zu reflectiren/ und 6. hat man sich dabey um die Erspahrung der Kosten nicht so sehr zu bekümmern/ dannenhero meine ich Ursach genug zu haben/ daß ich mich bey dieser Sache zimlich weitläuffig auffhalte / um eine in der That vollständige Anweisung zu der Bau-Kunst an den Tag zu legen/und zweiffle nicht/daß es jedermann/dem an wohl bauen gelegen ist / mit Danckbarkeit erkennen werde/ wie ich alle Krafft / die mir GOtt verleihen wird/ hiervon was gut und wahr ist zu schreiben/als seine Gabe mit Danck erkenne und preise/der ich in nichts von mir selbst etwas Gutes zu gedencken/ will geschweigen zu verrichten fähig bin.

Ich halte aber dem Endzweck werde am besten ein Genügen geschehen/wenn ich erst allgemeine Reguln von Anlegung Bürgerlicher Wohn-Gebäude gebe / hernach durch vielerley Beyspiele dieselbe applicire.

# Allgemeine Reguln von Anlegung Bürgerlicher Wohn-Häuser/

## 1. Nach der Stärcke.

(1) Es kan kein Grund unter denselben so gar weich und lucker seyn / der nicht durch 18schuhige Pfähle könnte dicht genug gemacht werden/ die gantze Last des Gebäudes zu tragen.

2. Wenn das Hauß umher von Steinen gebauet wird/ muß die Mauer an den obersten Geschoß 2. Fuß dicke gemachet werden/ unterwarts aber durch alle Geschoß und durch den Grund um einen halben Fuß an Dicke zunehmen.

3. Wenn die Zwischen-Wände auch von Stein gebauet werden/ist gut dieselbe oben 1. Fuß dick zu machen / und unterwarts ebenfalls auch einen halben Fuß durch alle Geschoß an Dicke wachsen zu lassen.

4. In solchen Wohn-Gebäuden/ ist es eben nicht verwerfflich/ wenn die Scheid-Wände nur von Zimmer-Werck gemachet/ und mit Steinen ausgesetzet werden.

5. Es ist offt in solchen Gebäuden sehr dienlich zur Bequemlichkeit / daß in obern Geschossen

Wände

Wände gesetzet werden/ die unter sich keine Wände oder Mauren haben. Dieses aber kan der Stärcke wegen nicht geschehen/ es sey deñ/ daß man solche Wände von Häng-Werck mache/ damit sie die Balcken und Decken unter sich nicht beschweren/ wenn sie nur an ihren Enden gute Wiederlage haben können.

6. An den Dächern muß man alle Einkehlen und alle Winckel so viel möglich vermeiden/ da sich Schnee lang auffhalten/ oder starckes Regen-Wasser vom Wind auffgetrieben werden kan.

7. Jedes Hauß solte von dem andern durch eine Brand-Mauer/ oder wenigstens durch eine gezimmerte/ mit Steinen ausgemauerte/ und durchaus gegen dem Nachbar mit Mauer einen Stein dick/ verblendete Mauer von Grund aus biß über das Dach abgeschieden seyn

8. Zum allerwenigsten muß eine von beyden Nachbarn unterhaltene Brand-Mauer zwey Fuß dick/ aber auch dabey beyderseits mit eisernen Anckern gefasset seyn.

Das übrige ist aus den allgemeinen Reguln der Stärcke zu nehmen.

## 2. Nach der Bequemlichkeit.

1. Ein jedes Bürger-Hauß soll einen Hoff haben.

2. Bey allen ist vornehmlich darauff zu sehen/ daß der Lauff und Abzug des Wassers ohne der Nachbarn Beschwerde geschehen.

3. Gegen die Nachbarn soll der Hoff an allen Seiten wohl verdecket/ auch wider das Durchbrechen des Feuers wohl verwahret seyn.

4. Ein jedes Hauß soll wo möglich seinen eigenen Brunnen haben/der aber ohne des Nachbars Zufriedenheit nicht näher an die Gräntze gesetzet werden soll/ als das 8. Fuß Raum zwischen des Brunnen äusserstem und der Gräntze verbleibe.

5. Mit aller andern Unreinigkeit in Ställen und Secreten muß man eben so weit von des Nachbars Gräntze abbleiben.

6. Wenn man Liecht von des Nachbauers Hauß her suchen muß/ und deßhalb kein hergebrachtes Recht hat/ daß der Nachbauer die Fenster leiden muß/ soll man wohl dahin sehen/ daß solches Liecht nicht wohl könne verbauet werden.

7. Hingegen soll man solches Liecht um Recht und Liebe wegen allezeit so anordnen/ daß es über Mannes Höhe von der Erden erhoben/ und also verwahret sey/ daß niemand hinaus sehen/ noch etwas hinaus giessen oder werffen könne.

8. Fenster sollen in privat-Häusern nicht unter 3. Fuß und nicht über 4. an der Breite genommen/ aber wenigsten doppelt so hoch als breit gemachet werden/ und ist ein schmahl und hohes allzeit einem breiten und niedrigen Fenster vorzuziehen.

9. Wo es immer thunlich ist/ soll man zusehen/ daß man mit Wagen durch das Hauß auf den Hoff kommen könne.

10. Die Treppen sollen in Bürger-Häusern von unten biß oben in einem Weg gehen/ und nie schmahler als 3½. nie breiter als 5. Fuß in Liechten werden/ und allezeit helle seyn.

11. Man soll allzeit dahin bedacht seyn/ die Zimmer so zu des Hauß-Herrn Nothdurfft gehören/ wohl mit einander zu connectiren/ daß man von einem zu dem andern nicht nothwendig über die Hauß-Deele gehen müsse/ und deßwegen wenn sie in unterschiedlichen Geschossen über einander liegen/ besondere kleine Treppen doch ohne Mißstand anzubringen.

12. Kein Zimmer muß leichtlich nur eine Thüre/ und keines leichtlich mehr als zwey haben/ es sey denn ein Saal.

13. Mit allem Fleiß ist dahin zu sehen/ daß alle Ofen in einem Geschoß so geordnet werden/ daß sie aus einem/ höchstens zwey finstern Kämmergen können geheitzet werden/ und ohne Noth kein Ofen-Loch Fremden im Gesicht sey.

14. Der Rauch vom Feuer in unteschiedlichen Geschossen muß niemahl in einen Schorstein zusammen gezogen werden.

15. Die Abtheilung der Zimmer in einem Hause soll jederzeit also geschehen/ daß man allerhand Stände der Leute dabey bedencke/ und es vor so vielerley Stände bequem mache/ als möglich ist.

16. In Vermengung grosser und kleiner Zimmer bestehet alle Bequemlichkeit Bürgerlicher Wohn-Häuser.

17. Ausser etwa einem Saal in einem Ober-Geschoß soll kein Zimmer über 480. und nicht unter 36. gevierdte Fuß Raum bekommen.

18. Die Vermengung hoher und niedriger Zimmer ist zur Bequemlichkeit hoch nöthig/ doch müssen in jedem Geschoß gleich hohe Zimmer seyn/ und ist etwas schändliches/ wenn man von einem Zimmer zu dem andern über Stuffen steigen muß.

19. Keine Zimmer (ausgenommen etwa ein Saal/ der durch zwey Geschoß gehen kan) muß in einem Bürger-Hauß höher als 14. Fuß in Liechten/ kein Haupt- oder ordentlich Wohn-Zimmer niedriger als 10. Fuß und gar keines niedriger als 6½. Fuß werden.

20. In einem jeden Burgerlichen Wohn-Hause/ das vor wohl habende Leute gebauet wird/ sie seyen sonst weß Standes sie immer wollen/ müssen folgende Zimmer seyn: Eine Küche und Speise-Kammer/ nebst einer oder zwey Kammern/ oder gar eine Stube vor Gesinde: Zwey Stuben vor den Hauß-Herrn/ so viel vor die Hauß-Frau/ und ein gemein Schlaf-Zimmer: Ferner eine Stube und Kammer vor Kinder/ oder einen Præceptor zu den Kindern/ hernach ein oder zwey Gast-Zimmer/ und



endlich wenigst eine der Hauß-Frau nahe gelegene Kam̃er/ da sie allerley aufbewahret/ was offt gebrauchet wird/ und wenigst eine die etwas ferner geleget werden kan/ allerley zu bewahren/ so man selten gebrauchet. Die Noth zwar lehret mit viel weniger Zimmern vergnüget seyn/ doch kan solche Anzahl der Zimmer in Volckreichen Städten nie schaden/ weil man diejenige vermiethen kan/ die man vor überflüßig hält.

21. Alcoven muß man nirgend als aus Noth machen/ wo man nemlich finstere Winckel sonst nicht vermeiden kan.

22. Alle Gänge / da ordentlich Leute hin und wieder gehen / und von einem Zimmer zu dem andern kommen/ müssen Liecht genug haben/ daß die einander begegnen/ einander auch wohl sehen und erkennen.

23. Wo in einem Hause Mieths-Leute eingenommen werden/ oder nur Vermuthung ist/ daß etwa ein Hauß-Herr etwas davon an andere vermiethen möchte / muß man alsobald darauf bedacht seyn/ daß solche Mieth-Leute bey Tag und Nacht aus-und einkommen können/ ohne den Hauß-Herrn zu beschwehren.

24. In diesem Fall ist auch sehr gut/ wenn man darauff bedacht ist / daß man ein Theil von dem Hof zu dem Gebrauch der Mieths-Leute gantz absondern könne.

25. Ja insgemein ist sehr dienlich/ wenn man bey Anlegung neuer Häuser die Anordnung also machet/ daß man nach Proportion der Grösse/ zwey oder mehr vollkommene kleine Häuser daraus machen / und doch alles zusammen auch als ein Hauß mit aller nöthigen Bequemlichkeit gebrauchen könne.

26. In einem jeden Wohn-Hause soll billich vor Hauß-Herrn/ Hauß-Frau und Kinder ein heimlich Gemach angeleget werden/ nach oben beschriebenen Reguln.

Das übrige ist aus den allgemeinen Reguln der Bequemlichkeit zu erlernen.

## 3. An der Schönheit.

1. Der Regularität soll man sich auch an den geringsten Wohn-Häusern/ ja auch an allen deren Stücken befleißigen/ so weit es ohne Abgang der Stärcke und Bequemlichkeit/ und ohne merckliche Vermehrung der Bau-Kosten geschehen kan/ denn sehr kostbare Zierrathen sind in einem Privat-Hause unanständig/ der Herr des Hauses sey wer er wolle/ weil man nicht weiß/ wie die nachfolgende Herren werden conditioniret seyn. Kommen nun sehr grosse und reiche in einem Burger-Hause zu wohnen/ so ist es vernünfftiger/ daß sie ihre Distinction durch Meublen machen.

2. Ordnungen mit Wand-Säulen oder Wand-Pfeilern/ bleiben besser von Privat-Häusern gar hinweg/ an kleinen Häusern aber sind sie gantz unanständig/ es sey denn daß gantze Reihen Häuser auf einerley Art gebauet werden/ daß sie als ein Hauß aussehen/ oder wenigstens eine starcke Vermuthung ist/ daß die Nachbarn continuiren werden auf gleiche Weiß fort zu bauen.

3. An schmahlen Häusern ist bequemer die Hauß-Thüren an die Seite/ als an die Mitte zu machen. Derowegen muß man bedacht seyn auf der andern Seite eine blinde Thür oder ein Fenster also zuzurichten/ daß es der Thüre so viel möglich gantz ähnlich werde.

4. Eine gleiche Anzahl Fenster an ein Hauß zu ordnen lässet sich gar selten ohne Mißgestalt thun.

5. Die Mitte kan man etwas zierlicher bereiten als beyde Seiten/ sonderlich an breiten Häusern.

6. In der Mitte die Wand etwas heraus zu rücken/ mit einem oder drey Fenstern/ welches die Italiäner eine Risalita nennen/ und zwar oberst am Dache einen Fronton oder Giebel-Dach aufzusetzen stehet gar schön/ ist aber doch nicht zu rahten / weilen solche Giebel-Dächer an den Einkehlen ohne grosse Kosten wider das Eintregnen und Durchlecken nicht können verwahret werden/ ja durch und durch mit Kupffer oder Bley wollen gedecket seyn/ wenn man nicht entweder wider ihre gehörige Proportion und die Schönheit sie zu steil machen/ oder von Wind/ Regen und Schnee stets beschwehret seyn will. Aber auf unausgerückten gleich fort lauffenden Wänden solche Giebel-Dächer in der Mitte zu machen/ ist eine Hand-greiffliche Absurdität.

7. Die vornehmste Schönheit der vorderen Giebel an Bürger-Häusern bestehet in der Reinlichkeit/ annehmlicher Farbe/ an Glaß und Ramen/ zierlichen Fenstern/ in einer schönen Tischer-Arbeit und meßingen Zierrathen an den Hauß-Thüren/ wohl-gearbeiteten / hin und wieder verguldeten Gitter- und Spreng-Werck.

8. Die Bau-Zierden an Einfassungen und Simsen der Fenster / wie auch an allerley Gurt-Werck und Bossagen sollen nicht allzu massiv, nicht sehr erhaben/ auch mit wenig Schnitz-Werck gezihret seyn. Wenn man sie von Kalch gantz niedrig anträget/ aber durch Farben und Schattierungen al fresco, so viel möglich recht nach dem natürlichen Lauff der Sonnen/ erhebet / thun sie eine vortreffliche Würckung/ davon ich sonderlich in Dreßden ausbündig gute Exempel gesehen habe.

9. Ansehnliche weit hervor stehende Simse oben unter dem Dache/ geben einem Hause insonderheit viel Zierde.

10. Durch Dach-Fenster lässet sich den Häusern auch eine merckliche Schönheit zuwege bringen/ allein hat man sich wohl vorzusehen/ daß sie keine schädliche Einkehlen an dem Dache verursachen.

Er-

## Erklärung unterschiedlicher Beyspiele zur Anwendung und Ausübung vor angeführter Reguln.

### TAB. I.

Hier habe ich Goldmanns Bürgerliches Wohn-Hauß also imitiret/ daß ich gantz bey seiner Eintheilung geblieben / ohne daß ich die drey Wand-Pfeiler gantz zu diesem Hause genommen/ und es deswegen um 3. Modul breiter genommen habe. Die Proportiones sind verhoffentlich dazu so auserlesen worden/ als man immermehr nach aller Schärffe der Goldmannischen Reguln fordern kan. Denn die gantze Breite/ die Höhe biß unter das Dach/ und die Tieffe des Hauses betragen alle 24. Modul, und formiret also das Hauß ohne Dach einen vollkommenen Cubum, mit dem Dache aber ist es anderthalbmahl so hoch als breit.

Die Höhe der Geschoß ist also genommen/ daß Wechsel-weiß ein hohes und niedriges Geschoß/ insgesamt vier in diese einige Reyhe Säulen kommen. Das unterste 12. das andere 8. das dritte 13. das vierdte 7. Fuß hoch in Liechten/ das oberste bekömmt zu Fenstern die Metopen oder Zwischen-Tieffen des Dorischen Borten an dem Gebälcke. Uber diese vier Geschoß ist noch ein Keller-Geschoß 11. Fuß hoch in Liechten/ so sich als eine drey Modul oder 6. Fuß hohe Bühne über die Erde erhebet.

### 1. In dem Keller-Geschoß. Fig. 1.

1. Der Eingang hinten von dem Hof. So man wolte/ könte auch ein Eingang unter der Frey-Treppe von der Gasse gemachet werden/ so aber meistens besser unterlassen wird/ dem Gesinde desto mehr alle Gelegenheit zum Unterschleiff zu benehmen. 2. Die Deele. 3. Das Gewölbe unter der Treppe von dem ersten Geschoß. 4. 5. Die Küche. 6. Eine Speise-Kammer. 7. 8. Stube und Kammer vor Gesinde.

### In dem ersten Geschoß. Fig. 2.

9. 10. Die Treppe aus dem Keller-Geschoß. 11. Die Hauß-Deele. 12. Die Hauß-Thüre. 13. 14. Eine Frey-Treppe. 15. Zwey Einheitz-Kämmergen. 16. Eine Stube. 17. Durchgang. 18. Eine Stube. 19. Gemein Schlaff-Gemach. 20. Eine Stube. 21. Durchgang und eine besondere Treppe daran. 22. Eine Stube. Diese zusammen sind die Zimmer des Hauß-Herrn und der Hauß-Frauen.

### 3. In dem andern Geschoß. Fig. 3.

23. 24. 25. 26. 27. Die Treppe aus dem ersten in das andere Geschoß. 28. und 32. Deelen oder Vör-Sählgen. 29. 30. 31. Stuben oder Kammern vor die Hauß-Frau allerley zu bewahren. 33. Deß Hauß-Herrn Schreib- oder Studier-Stube. 34. Durchgang und besondere Treppe. 35. Des Hauß-Herrn Bibliotheck oder Kammer allerley zu verwahren. a. Einheitz-Kämmergen.

### 4. In dem dritten Geschoß. Fig. 4.

36. 37. Die Treppe von dem andern Geschoß. 38. Deele oder Vor-Saal. 38. b. Ein Vor-Gemach vor die Diener zu den beyden Gast-Zimmern 39. 40. 41. und 42. 43. 44.

Das vierdte Geschoß ist nicht dazu gezeichnet worden wegen Mangel des Raums/ und weil es eben wie die andern ausgetheilet ist/ und theils eine Wohnung vor einen Præceptor der Kinder/ theils noch andere Kammern begreiffet/ darinnen allerhand aufbewahret wird, dazu man nur selten gehet.

Wenn nun die Lernende sich vorangeführte Reguln wollen recht zu Nutze machen/ müssen sie in diesen Rissen erst alles nachmessen und sehen/ ob sie den Maassen gemäß seyen/ die in den Reguln gesetzet worden. Hernach müssen sie auch die Austheilung der Zimmer untersuchen/ ob die nothwendige/ hernach ob die nutzbare alle vorhanden. Also finden wir zum Exempel in itzt-vorgestelltem Hause den Mangel/ daß nach der 26sten Regul von der Bequemlichkeit kein Secret darinnen ist/ auch nicht wohl hat können angebracht werden. Endlich müssen sie auch prüfen/ ob die Zimmer an Liecht/ Communication, Erwärmung / ꝛc. die Bequemlichkeit haben welche in denen Reguln erfordert werden / und letztens vor wie vielerley Stände der Menschen solches Hauß bequem seyn könne/ so werden sie in kurtzem eine gute Wissenschafft erlangen. In den folgenden Rissen / da nur ein Grund-Riß zu jedem Hause gemachet/ und bey wenigen ein Profil gesetzet ist/ müssen sie aus demselben und aus dem Auffriß lernen von den übrigen schliessen/ wie hernach mehr Anleitung dazu wird gegeben werden.

### TAB II.

Hier habe ich noch viererley Veränderungen gesetzet/ darnach man ein Wohn-Hauß von eben der Situation, Breite/ Tieffe und Höhe als das vorhergehende anordnen könte.

Fig. 7. stellet die Eintheilung der Zimmer des vorhergehenden gantz ähnlich vor/ ausgenommen daß die Zimmer an der Maasse in etwas verändert worden. Darum ich auch von der Einthei-

❧ ❧ ❧

lung der Zimmer hier nichts gedencke/ und die Particularia an Oefen/ Schorsteinen/ Geheim-Treppen 2c. darinnen nicht verzeichnen mögen. Der grösseste Unterscheid von vorhergehenden Dessein bestehet in dem/ daß an statt durchgehender/ zwey Reihen von Wand-Pfeilern über einander sind gesetzet worden. Der untere Modul ist halb so groß/ als der an den durchgehenden. Der obere Modul verhält sich gegen dem untern wie 4. gegen 5. Die untere Wand-Pfeiler stehen in der Mitte 12. an der Seite 8. Modul, folgends die obern in der Mitte 15. an den Seiten 10. mod. von einander/ wie aus Fig. 9. zu ersehen/ dabey in Fig. 8. wohl zu untersuchen ist/ wie die Höhen der Zimmer nach dieser Säulen-Ordonnance, und zugleich nach oben angeführten Reguln eingerichtet werden.

Fig. 10. 11. stellen eine andere und grössere Veränderung vor/ die hauptsächlich wiederum auf 2. Reihen Wand-Pfeiler über einander eingerichtet ist/ daran aber die obern auf Säulen-Stühlen stehen. Der untere Modul ist wiederum wie in dem vorigen Dessein, und halten die mittlere drey Säulen-Weiten jede $7\frac{1}{2}$. die beyde an den Seiten jede $10\frac{1}{2}$. Modul. Der obere Modul ist gegen dem untern wie drey gegen vier/ und halten also die drey mittlere Säulen-Weiten oben jede 10. und die beyden äussere jede 14. Modul. Oben können beyde mittlere oder auch eine von hohen Ordnungen genommen werden/ unten Toscanisch oder Dorisch. Zu der Dorischen Ordnung aber würde sich keines von Goldmanns Gebälcken schicken/ sondern ein besonderes müssen gerechnet werden.

Die Eintheilung der Zimmer verhält sich folgender Gestalt:

## 1. In dem Keller-Geschoß oder Bühne.

1. 9. Eine Deele. 2. Gesinde-Stube. 3. Gesinde-Kammer. 4. 5. 6. 7. 8. Keller. 10. 11. Treppe nach dem ersten Geschoß.

## 2. In dem ersten Geschoß.

1. Hauß-Deele. 2. Der Frauen Besuch-Stube. 3. Schlaff-Kammer. 4. Besondere Treppe nach des Hauß-Herrn Zimmern. 5. Secret. 6. Hauß-Frauen Wohn-Stube. 7. Kinder-Kammer. 8. Küche. 9. Speise-Kammer. 10. 11. 12. 13. Die Treppe nach dem zweyten und niedrigen Geschoß.

## 3. In dem zweyten und niedrigen Geschoß.

1. Vor-Saal oder Deele. 2. 3. 9. Geräth-Kammern. 4. Die Geheim-Treppe. 5. Einheitz-Kämmergen. 6. Kinder-Stube. 7. Præceptors Cabinet. 8. Kammer mit einem Gitter verschlagen/ damit ein Durchgang nach den Stuben bleibe/ da der Præceptor mit einigen Kindern schläffet. 12. 13. Treppe nach dem dritten Geschoß.

## 4. In dem dritten und wieder hohen Geschoß.

1. Vor-Saal oder Deele. 2. Deß Hauß-Herrn Besuch-Stube. 3. Dessen Bibliotheck. 4. Geheim-Treppen. 5. Einheitz-Kämmergen. Des Hauß-Herrn Wohn-Stube. 7. Dessen Cabinet. 8. 9. Dieses Halb-Geschoß enthält allerley Gesinde- und Geräth-Kammern.

In der Fig. 12. und 13. wird wiederum eine andere Austheilung vorgestellet/ da keine Keller-Geschoß oder Bühne ist/ sondern gleich an der Erde das erste Geschoß von gewöhnlicher Höhe. Darüber sind noch drey Geschoß/ eines von gewöhnlicher/ das andere von etwas ansehnlicherer Höhe/ und das oberste nur ein Halb-Geschoß. Diese drey obern Geschoß werden von einer Reihe Wand-Pfeiler begriffen/ welche fünff gleich grosse Säulen-Weiten enthalten/ welche an jeder Seite von der gantzen Hauß-Breite $1\frac{1}{2}$. Modul überlassen.

In den Figuren 14. 15. und 16. wird endlich eine Eintheilung ohne Säulen-Ordnungen angewiesen/ da wiederum ein Keller-Geschoß/ und hernach Wechsel-weiß noch zwey gewöhnliche und zwey niedrige Geschoß angeordnet sind.

Diese zwey Desseins habe nicht ausführlicher beschreiben wollen/ damit sie den Lehrenden desto besser als Exempel zur Unterweisung/ und den Lernenden zur Ubung dienen/ wenn diese selbst/ die noch manglende Grund-Risse und Auff-Risse machen/ und die Beschreibung dazu nach Anleitung des vorhergehenden Exempels einrichten müssen.

In den sechs nachfolgenden Tabellen ist einerley Platz vorgestellet/ der ziemlich irregular, um und um/ die Seite an der Gasse ausgenommen/ von Nachbarn eingeschlossen/ ziemlich groß/ doch noch keiner von den grössesten ist/ die in Städten vielfältig gefunden werden. Auf diesen Platz habe ich sechserley Häuser angeordnet/ allezeit mit der Absicht/ auf eine grosse und ansehnliche Handel-Stadt. Belangend den ersten Entwurff.

## Tab. III. und Tab. IX. Fig. 1.

Habe ich darinnen einen sonderlichen Casum vorgestellet/ der aber einem Architect viel kan zu thun machen/ daß nemlich ein Fürst mit einem Bürger in der Stadt einen Contract gemachet habe/ er solle auf einem Platz/ da er ein altes und baufälliges Hauß stehen hat/ ein neues bauen/ und es also einrichten

richten lassen/ daß ein Fürst mit seiner Gemahlin darinnen seinen Hoff ansehnlich halten könne/ wovor er ihme auf eine ziemliche Anzahl Jahre eine ansehnliche Miethe andingen wolle/ doch müste die Einrichtung des Gebäudes/ und sonderlich der Zimmer durch den Fürstl. Architect auch zu des Fürsten Zufriedenheit geschehen. Darauf ist nun gegenwärtiges Dessein gerichtet/ das Gebäude auf drey Geschoß angeleget/ das untere auf 15. das mittlere auf 17. das oberste auf 11. Fuß Höhe/ und dabey der Grund-Riß des mittlern Geschosses verzeichnet/ und findet sich darinnen folgende Bequemlichkeit.

### 1. In dem untern Geschoß.

A. B. Ein Thor-Weg. C. Der Herrn-Hof. D. Eine Durchfahrt in den Neben-Hof. E. und F. Stallung insgesamt auf 3. Schichten/ jede auf 8. Pferde. G. Der Neben-Hof/ oder Bassecour. H. Ein Camin und Kämmergen in die Marechals-Stube einzuheitzen. I. Die Marechals-Stube. L. Schenck-Tisch in der Marechals--Stube. M. Passage und Haupt-Treppeu. N. O. P. Q. Die Hoff-Küche mit Zugehör. R. S. T. U. Wagen-Schopffen. X. Y. Z. a. b. Stube und andere Gelegenheit vor Hof-Gesinde. c. Secret. d. Passage und Beytreppe. e. f. g. Niedrige Zimmer mit Entresolles darüber/ vor des Hauß-Verwalters/ Castellans oder Concierge familie. h. Besondere Treppen. i. Des Hauß-Verwalters Stube l. Stube vor den Hof Marechal. m. Brunnen auf dem Hoffe.

### 4. In dem mittlern Geschoß.

M. Haupt-Treppe und Vorsaal. I. Vor-Gemach. L. Schenck-Tisch. A. Audienz-Gemach. B. Cabinet. l. Schlaff-Gemach. 1. Guarderobbe, vor den Fürsten. N. Vorgemach. O. Schenck-Tisch. P. Gemach mit dem Prunck-Bette. Q. Alcoven dazu. R. Audienz-Gemach. T. Guarderobbe. S. Secret/ vor die Fürstin U. Besondere Treppe. F. D. E. Festin-Saal gehet durch beyde obere Geschoß. x. y. Zimmer vor eine Fräulein. b. a. z. Zimmer vor die zweyte Fräulein. d. Treppe zu dem Festin-Saal. c. Secret. e. f. g. Zimmer vor einen vertraueten Bedienten des Fürsten.

### 3. In dem drittn Geschoß.

I. L. A. B. I. i. Ein Gemach vor einen Printzen/ oder wenn keiner bey der Suite ist / Zimmer zu allerley Gebrauch/ dessen sich in solchen Gelegenheiten viel findet/ item vor Räthe oder andere hohe Bedienten die der Fürst gerne bey sich haben will/ wie denn diese Zimmer sich füglich in zwey Apartements eintheilen lassen/ deren jedes auch seine eigene Treppe hat. M. Haupt-Treppe. N. O. P. Q. Noch ein Gemach vor einen Printzen oder eine Printzeßin die etwa in der Suite wäre. R. S. T. Der Oberhoffmeisterin Gemach. U. Besondere Treppe. a. b. x. y. z. Zimmer vor allerrey Bedienten/ Pagen, &c.

Nota. Vor mehr als 24. Pferde hätte sich wohl Raum gefunden/ habe aber nicht mehr anlegen wollen/ weil Fürstl. Herrschafften in solchen Fällen gemeiniglich die meiste Pferde wiederum zurücke schicken/ oder wenn sie von ferne kommen/ meistens gemiethete Pferde gebrauchen. Zu den Pack-Wägen/ it. zu dem Brennholtz findet sich Raum genug auf dem Beyhoffe G.

## TAB. IV. und Tab. IX. Fig. 2.

In diesem Grund-Riß habe ein Hauß vor einen vornehmen und gelahrten Bedienten vorgestellet/ als zum Exempel vor einen Bürgermeister in einer freyen/ mächtigen und grossen Handels-Stadt. Es ist wiederum auf drey Geschoß angeleget/ das unterste von 15. weil es gewölbet seyn solte/ das mittlere von 14. das oberste von 13. Fuß. Die Eintheilung der Zimmer verhält sich folgender massen. Dazu der Grund-Riß des untersten Geschosses vorgegeben ist.

### 1. In dem untern Geschoß.

A. B. Thorweg. C. Hoff. D. E. Hintere Thor-Weg. F. Lust-Garten. G. Lust-Pavillon von Bandwerck H. Ein klein abgesondert Höffgen. H. i. Haupt-Treppen. I. Vorgemach. L. Audienz-Gemach. M. Cabinet. N Eine verborgene Treppe und darunter ein Ruhe-Bettgen. O. Passage zu der verborgenen Treppe und zu einem Secret. P. Freyer Gang durch das Seiten-Gebäude biß zu dem Garten. Q. R. Holtz-Gewölbe. S. U. Speise-Gewölbe. x. y. Die Küche. T. Z. Wagen-Schopffen. a. b Stall auf 6. Pferde. h. Der Hauß-Frauen Vorgemach. i. Schlaff-Gemäch. f. Der Frauen Wohn-Zimmer g. Finstere Kammer zu dem einheitzen/ und allerley beyseit zu stellen. e. Der Frauen Cabinet. d. und o. Kammern vor Kinder oder vor Meublen.

### 2. In dem mittlern Geschoß.

H. Die Haupt-Treppen. B. Vorsal. A. I. h. Ein Saal. i. Schenck-Tisch. L. M. N. O. Ein Gast-Zimmer. Y. Noch ein Gast-Zimmer mit einem Alcoven. X. P. Freyer Gang. R. Q. S. T. E. a. Eine Gallerie mit Statuen und Gemählden. Z. Bibliothec. D. Antiquitæten-Zimmer. b. Naturalien-Zimmer. f. Hofmeisters-Stube. g. Kämmergen zu dem einheitzen/ und vor einen Diener. e. Stube vor die Söhne des Hauß-Herrn. d. c. Kammern vor dieselbigen.

### 3. In dem dritten Geschoß.

Sind allerley Zimmer/ die alle noch vor ein solches Hauß-Wesen nöthig sind/ als bey Vermehrung der Familie, vor Schreiber und andere Domestiquen, zu Bewahrung allerstand Meublen und Vorraths und so weiter/ welche sich nicht specificiren lassen/ wenn man nicht gantz besondere Absicht auf eine bekandte Familie nimmt/ so sich hier zu thun nicht schicket. Indessen ist daraus klar/ daß ein solches Hauß zu dergleichen wichtigen Fall/ als ich formiret/ überflüßige Gemächlichkeit habe.

## TAB. V. und IX. Fig. 2.

Hier wird eines grossen Kauffmanns Hauß vorgestellet/ nach der Art wie sie sonderlich in Leipzig gebauet werden/ wie auch in Berlin/ Nürnberg/ Augspurg und dergleichen ansehnlichen Städten. Es ist gleichermassen auf drey Geschosse gerichtet/ deren unterstes durchaus gewölbet/ und 15½. Fuß hoch ist. Das andere bekömmt 13/ das oberste 16. Fuß. Die Eintheilung der Zimmer verhält sich folgender Gestalt.

### 1. In dem untersten Geschoß.

A.B. Thor-Weg. C. Vordere Hoff. D. E. Hintere Thor-Weg. F. Hintere Hoff vor Miethsleuthe. G. H. des Hauß-Herrn Gewölb. I. Desselben Schreib-Stube. L. Die Schreib-Stube vor die Diener. M. Kämmergen zum einheitzen. I. 1. Besondere Treppe nach den Wohn-Zimmern. I. 2. Ruhe-Bette. N. Secret/ da nur der Hauß-Herr kommen kan/ O. P. Niderlage vor den Hauß-Herrn/ Q. Wagen-Schopffen. R. Stall auf 4. Pferde. S. Hinter-Höffgen zu dem Stall. T. Mist-Stelle. U. Hinter-Hoff vor Mieths-Leute X. Platz zum Waschen und Rollen vor die Mieth-Leute. Z. a. Niderlage oder Vorrath Gewölbe vor die Mieth-Leute. Y. Treppe zu einer Wohnung an eine ansehnliche Familie zu vermiethen. b. c. Erste Niderlage auf fremde Kauffleute zu vermiethen. d. Holtz-Gewölbe vor Miethleute. e. f. Zweyte Niederlage zu vermiethen. g. h. Die dritte. i. l. Die vierdte. m. n. o. Holtz-Gewölbe. p. Trepp zu der zweyten Mieth-Wohnung vor eine ansehnliche Familie. q. Secret da alle in dem Hause hinkommen können. r. Kleine Niderlage vor den Hauß-Herrn. s. t. Wasch-Hauß. u. Haupt-Treppe. x. Gang zu der Haupt-Treppe und zu den vermietheten Gewölbern. y. aa. Ein Gewölbe zu vermiethen. Z. bb. Das andere Gewölbe zu vermiethen.

### 2. Des Hauß-Herrn Wohnung in dem zweyten Geschoß.

x. y. B. Vorsaal. x. Z. Finstere Kammer vor Gesind. A. aa. Prunck-Stube. bb. Prunck-Kammer. G. Des Hauß-Herrn Stube. H. Schlaff-Gemach. I. Kinder-Stube. L. Frauen Wohn-Stube. M. Einheitz-Kämmergen. N. Secret/ und Durchgang. O. P. Kammer allerley aufzubewahren. U. Haupt-Treppe. t. s. Küche. v. Speise-Kammer.

### 3. Deß Hauß-Herrn Wohnung in dem dritten Geschoß.

aa. y. x. B. A. G. M. L. Ein Saal. bb. z. x. Ein Gast-Zimmer mit einem Alcoven und finstern Kämmergen vor Diener. H. und I. Zwey Stuben vor Gäste. N. Cabinet mit Miniatur-Gemählden und andern kostbaren Raritäten. O. P. Eine Gallerie mit grossen Schildereyen t. s. Stuben und v. Kammen vor die Kauff-Diener.

### 4. Die erste Mieth-Wohnung in dem zweyten Geschoß.

X. Vorsaal. Q. Besuch-Stube. R. Küche mit einem kleinen Speiß-Kämmergen. T. Gang zu einem Secret. a. Gemeine Stube mit einem Alcoven Z. e. e. Gang mit einem einfallenden Liecht erleuchtet/ und mit einer besondern Treppe versehen/ durch d. in den Hof/ wie auch in das obere Geschoß zu kommen. b. Der Frauen Wohn-Stube. f. Schlaff-Kammer. d. Vorrath-Kammer.

### In dem dritten Geschoß.

Y. Die Treppe durch alle Geschoß. X. a. Saal. Z. Kammer/ so aus dem Saal Licht bekommt/ vor Gesinde. Q. Gast-Zimmer. R Stube und Kammer vor einen Kinder-Informator. e. c. Gang der von oben durch das Dach Licht empfänget/ und durch ein vergittert Loch weiter in den untern Gang wirfft. b. Des Herrn Stube. f. Dessen Kammer. d. Eine Zeug-Kammer.

### 5. Die zweyte Mieth-Wohnung in dem zweyten Geschoß.

p. Die Treppe durch alle Geschoß. q. Secret. o. n. Vorsaal mit einem Fenster gegen dem vordern/ und einem gegen dem hintern Hoff. Wie auch mit einer besondern Treppe nach dem hintern Hoff. m. Eine Zeug-Kammer. l. D. Der Frauen Besuch-Stube. E. Derselben besondere Wohn-Stube. h. Schlaff-Kammer mit einer verborgenen Treppe zwischen h. und g. g. Eine Speiß-Kammer.

### In den dritten Geschoß.

o. n. Der Vorsaal wie unten/ aber ohne besondere Treppe. q. Ein Kämmergen vor Gesinde. m. Eine Zeug-Kammer. l. D. Des Herrn Besuch-Stube. h. Des Hern Wohn-Stube mit einem Wind-Ofen der in der Stube geheitzet wird. g. Eine Kammer oder Bibliothec vor denselben. i. und E. Stube und Kammer vor Kinder und Informator.

## TAB. VI. und X. Fig. 4.

In diesem Grund-Riß (der auf das mittlere Geschoß gerichtet ist) stelle ich vor ein Wirths-Hauß/ das durchgehends drey geschoß hoch ist/ wiewohl die obern beyden Geschoß an den Hof-Gebäuden könnten niedriger gemachet werden/ als in dem Vorder-Hauß/ da alle drey Geschoß jedes 14. Fuß Höhe hat. Zu einem Wirths-Hause nun werden erfordert Raum genug vor Wagen und Pferde/ ein oder zwey Speise-Gemächer/ und eine gute Anzahl Wohn-Gemächer vor Fremde. Und diese an Grösse/ Schönheit und Bequemlichkeit vielfältig unterschieden. Dazu müssen auch viel und wohlgelegene Secret angelegt seyn. Ob dieses alles in gegenwärtigem Dessein befindlich/ wird folgende Beschreibung zu erkennen geben.

1. In

### 1. In dem untersten Geschoß.

1.8. Thor-Weg I. II. Gewölbete Speiß-Stube. 2.3. Die zweyte gewölbete Speise-Stube 4. Erste Treppe/ durch alle Geschoß. 5. Verschlossen Secret. 6. Klein Höfgen. 7. Freyer Gang. 8.9. Freyer Gang. 10. 11. 12.13. 14. 15.16. 17. Des Wirths Wohnung. 18. Zweyte Treppe durch alle Geschoß. 19. Freyer Gang. 19.20.28.29. Wagen-Schopffen. 21. 19.27. Thor-Weg in den hintern Hoff. 19.22.26. 23. 25. 24. Wagen-Schopffen. 30. Secret. 33. Die dritte Treppe durch alle Geschoß. 38. 39. Die vierdte Treppe durch alle Geschoß. 31. 32. 34. 35. 36.37. 40.41.42. Stallung 43. Klein Höffgen. 44. Speise-Kammern. 45. 46. Die Küche. 47. Der vördere/ 48. der hintere grosse Hoff.

### 2. In dem mittleren und obern Stock da gantz einerley Eintheilung ist.

I. II. 1.2. 3. Das erste Logiament vor grosse Herrn. Kan auch zwey stattliche Logiamenter abgeben. 4. Erste Treppe durch alle Geschoß. 5. Secret. 6. Klein Höffgen. 7. 8. 9. Freyer Gang. 10. 11.12.13. Das zweyte Logiament. 14.15.16. 17. Das dritte Logiament. 18. Die zweyte Treppe durch alle Geschoß. 19. Freyer Gang zu den Logiamentern. 20. Das vierdte/ 21. fünffte/ 22. 23. sechste/ 24. siebende/ 25. achte/ 26. neunte/ 27. zehende/ 28. 29. eilffte/ 31. zwölffte/ 32. dreyzehende/ 34. 35. vierzehende/ 36. 37. fünffzehende/ 39. 40. sechzehende/ 41. siebenzehende/ 42. achtzehende/ 44. neunzehende/ und 45. 46. zwantzigste Logiament, daß also 40. Logiamenter in allem sind. Die Böden werden angewendet/ theils zum Futter vor die Pferde / theils zu Schlaff-Stellen vor Diener. Ein jedes Logiament ist helle und hat einen bequemen und hellen Auß- und Eingang/ daß kein fremder den andern incommodiret.

## TAB. VII. und X. Fig. 5.

Hier wird ein Hauß vor einen reichen und viel Verkehr habenden Brauer und Getrayd-Händler vorgestellet/ der eben so viel zu seiner eigenen Wohnung nicht nöthig hat/ aber desto mehr Raum zu seiner Handthierung. Wie nun dieses Gebäude vorne auf 3. Geschoß jedes 14. Fuß hoch gerichtet ist/ kan solche Höhe und Zahl der Geschoß auch noch in den Seiten-Gebäuden vorne neben dem ersten Hoff bleiben/ und können darinnen zwey Familien ansehnliche Wohnungen zur Miethe bekommen. Aber an den hintersten Gebäuden um den hintern Hoff/ können an statt solcher drey/ wohl fünff Geschoß gemachet werden/ als welche alle zu Getrayd-Boden und anderer Hauß-Wirthschafft gar nöthig sind. Die Beschreibung wird alles deutlicher machen.

### 1. Deß Hauß-Herrn Gemächlichkeit in dem untersten Geschoß.

A. 1.2. Thor-Weg. 3. Grosse Trinck-Stube. 7. Kleine Trinck-Stube/ oder/ wo der Hauß-Herr sich vornehm aufführet/ eine Visiten-Stube. 6 Einheitz-Gewölbigen. 5. Ordentliche Wohn-Stube mit 9. einem Alcoven. 10. 11. Kammern 12. Stube vor den Hauß-Herrn. 13. Kleine Deele. 14. Stall auf 5. Pferde/ und ein Gespann am Wagen. 15. Thorweg nach dem Brau-Hoff/ 16. Kühstall. 17. Hünerställ. 18. Maltz-Tennen. 19. Maltzdörre. 20. Gewölbtes-Brau-Hauß/ zwey Geschoß von den fünffen hoch. 21. Der Kühl-Trog. 22. 23. 24. Maisch-Fässer. 25. Hopffen-Kessel. 26. Brau-Kessel. 27. Wasser-Pumpe. 28. Schwein-Hoff. 29. Schwein-Ställe. 30. Pumpe. 31. Abzug der Wasser/ gehet durchaus auf die Gasse wie die punctirte Linien zeigen. 23. 33. Brandtewein-Brennerey. 33. Holtz-Gewölbe zwey Geschoß hoch von den fünffen. Von den Böden über diesen Gebäuden ist unnöthig eine Erzehlung zu machen.

### 2. Die erste Mieth-Wohnung in dem untern Geschoß.

B. Die Hauß-Thüre 41. Deelen und Treppe welche durch alle Geschoß gehet. 39. Hoff. 40. Secret.

#### In dem mittlern Geschoß.

41. 4. Deele oder Vorsaal. 3. Stube B. Kammer. 38. 37. Küche. 36. 35. 34. Speise- und Zeug-Kammern.

#### In dem obern Geschoß.

41. 4. Deele oder Vorsaal. 3. Stube B. Kammer 38. Stube und 37. 36. Kammer mit einem Gang dahinter/ dadurch man noch zu einer Stube und Kammer 35. und 34. gelanget.

### 3. Die zweyte Mieth-Wohnung.

C. Die Hauß-Thür. 8. Deele und Treppe welche durch alle Geschoß gehet.

#### In dem mittlern Geschoß.

8.9. Deele. 7. Stube. A. 1. Kammer. 6. Alcoven oder Einheitz-Kämmergen. 5. Stube. 2. Kammer. 10. Küche. 11. 12. 13. Speise- und Zeug-Kammern.

#### In dem obern Geschoß.

8.9. Deele. 7. Stube. A. 1. Kammer. 6. Alcoven oder Einheitz-Kämmergen. 5. Stube 2. Kammer. 10. Stube 11. Kammer. 12 Stube. 43. kleine Deele mit einem Secret. Dahin kömmet man durch einen engen Gang hinter den Zimmern 12. 11. 12. der durch ein einfallend Licht erleuchtet wird.

TAB. VIII. und X. Fig. 6.

In diesem letzten Dessein wird ein Hauß vorgestellet vor einen ansehnlichen Apothecker und zugleich noch eine Wohnung zur Miethe abgesondert vor eine ansehnliche Familie, welche Kutsch und Pferde hält/ also daß diese eben so gut als ein gantz a partes Hauß haben/ und eine Familie in der andern Hoff auch nicht die geringste Aussicht hat.

## 1. Des Apotheckers Wohnung in dem untersten Geschoß.

1. 2. Thor-Weg. 3. Haupt-Treppe. IV. 4. Speise-Stube hinter der Apothecke. 5. 9. 10. 13. 16. Gang aus der Apothecke nach dem Laboratorio. 6. des Herrn Schreib-Stube. VII. 7. 8. Apothecke 11. 12. 14. 15. Küche. 17. 18. 19. 20. 21. Laboratorium. 22. Sählgen gegen dem Garten. 23. Orengerie. 24. Heitzgang mit einer besondern Treppe hinter der Orengerie. 33. Garten. 34. Sommer-Lauben. 28. 29. Thor-Weg und Wagen-Schopffen. 30. Holtz-Stall. 52. Pferde-Stall. 31. Treppe durch alle Geschoß des hintern Gebäudes.

## In dem mittlern Stock.

2. Deele. 3. Treppe. VII. Heitzgang. 1. 8. Prunck-Stube. 7. Des Herrn Wohn-Stube. 4. Stube vor die Frau. IV. Alcove mit einer besondern Treppe nach der Speise-Stube. 31. Treppe. 29. Deele. 30. Stube und 28. 32. Kammern vor Gäste 21. 22. noch eine Gast-Stube. 23. 24. Gallerie zu den Materialien und natürlichen Curiositæten mit besonderer durch einfallend Licht erleuchteter Treppe.

## In dem obersten Geschoß.

1. 8. Eine grosse mit Stacket in 3. Theil abgeschlagene Kammer allerley zu bewahren. 31. Treppe. 29. Deele. 28 Stübgen vor einen Informator. 30. Stube und Alcove vor Kinder. 32. Stube und Kammer vor Apothecker-Gesellen. 21. 22. Stube vor den Provisor. 23. 24 Magazin vor Materialien ins groß zu verkauffen.

## 2. Die vermiethete Wohnung in dem untern Geschoß.

40. 39. Thor-Weg. 38. Treppe durch alle Geschoß. 37. Secret. 36. Holtz-Schopffen. 35. Hoff. 27. 26. Wagen-Schopffen und Holtz-Stelle. 25. Pferde-Stall.

## In dem mittlern Geschoß.

39. 10. 9. Deelen. 11. 12. 13. 14. 15. 16. Küche nnd Speise-Kammer. 37. Secret. 36. Gang. 25. Deele mit einer Treppe in das dritte Geschoß. 27. Stube mit 26. einem Alcoven. 17. 18. 19. 20. Grosse Zeug- und Vorrath-Kammer.

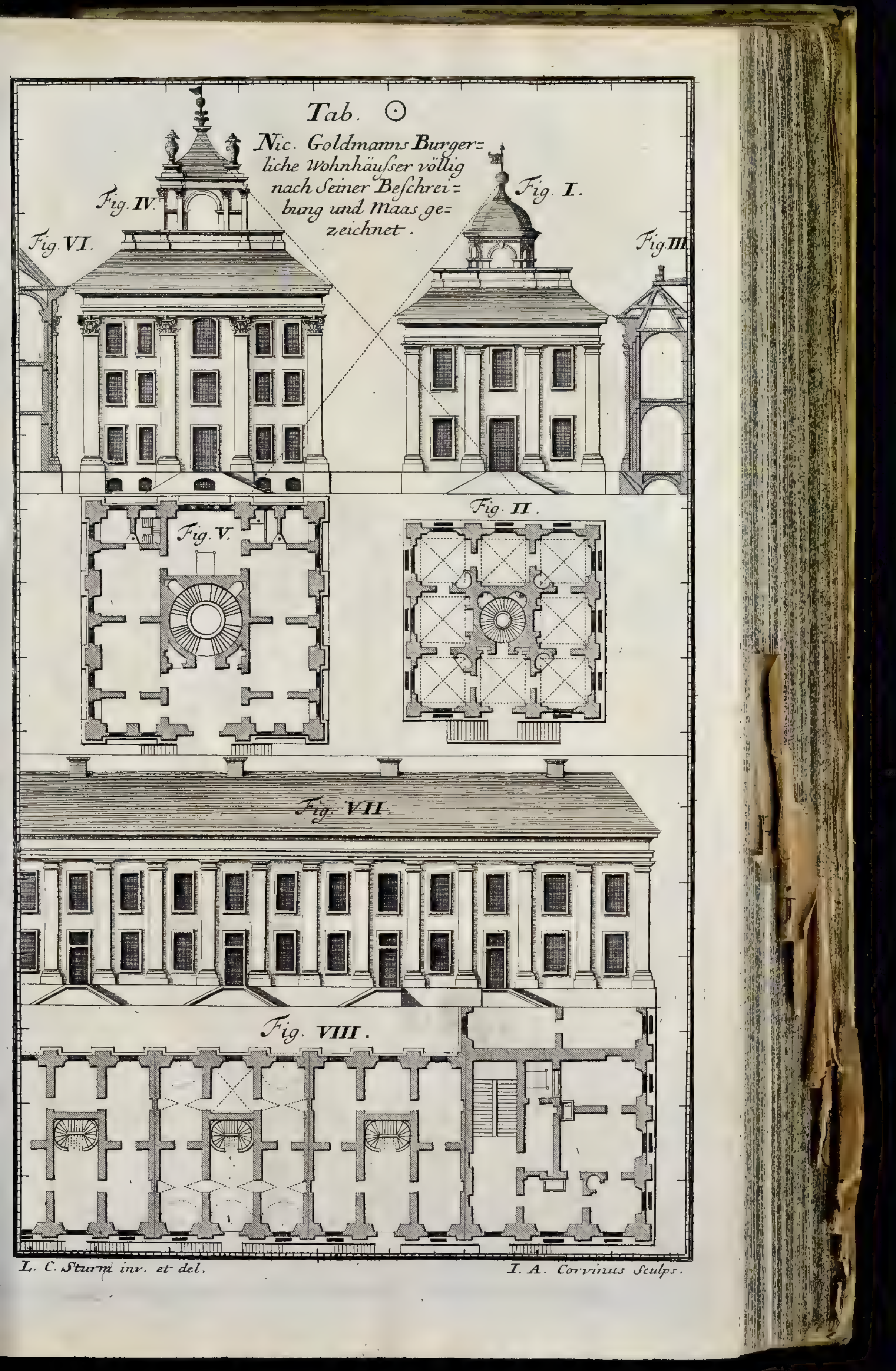
## In dem obern Geschoß.

39. 9. 10. IV. 5. Deele mit einer finstern Kammer vor Gesind. 40. Eine Stube. 6. 7. Eine grosse Stube oder Saal. 11. 12. 13. 14. 15. 16. Eine Stube. 17. 18. 19. 20. Eine Kammer. 25. Deele. 27. Stube mit 26. einem Alcoven.

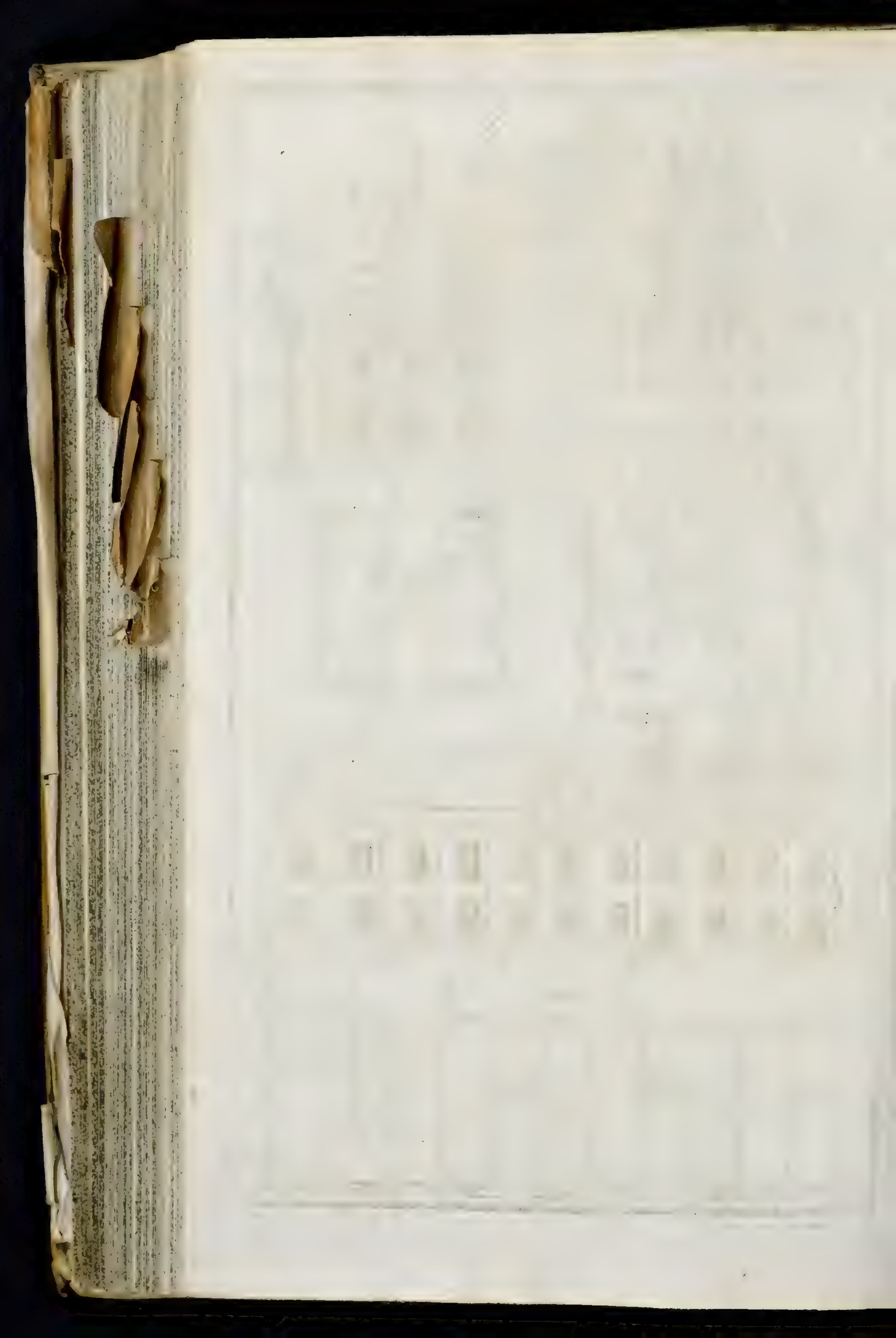
Nota Man könnte des Apotheckers Wohnung um ein gutes bequemer anordnen/ und würde doch der andern Wohnung wenig an Bequemlichkeit genommen/ wenn in dem andern und dritten Geschoß aus jener durch das Seiten-Gebäude (wie mit punctirten Linien angedeutet ist) ein Gang 11. 14. 17. 19. verbliebe/ so hätte es auch mi den Fenstern destoweniger Difficultät.

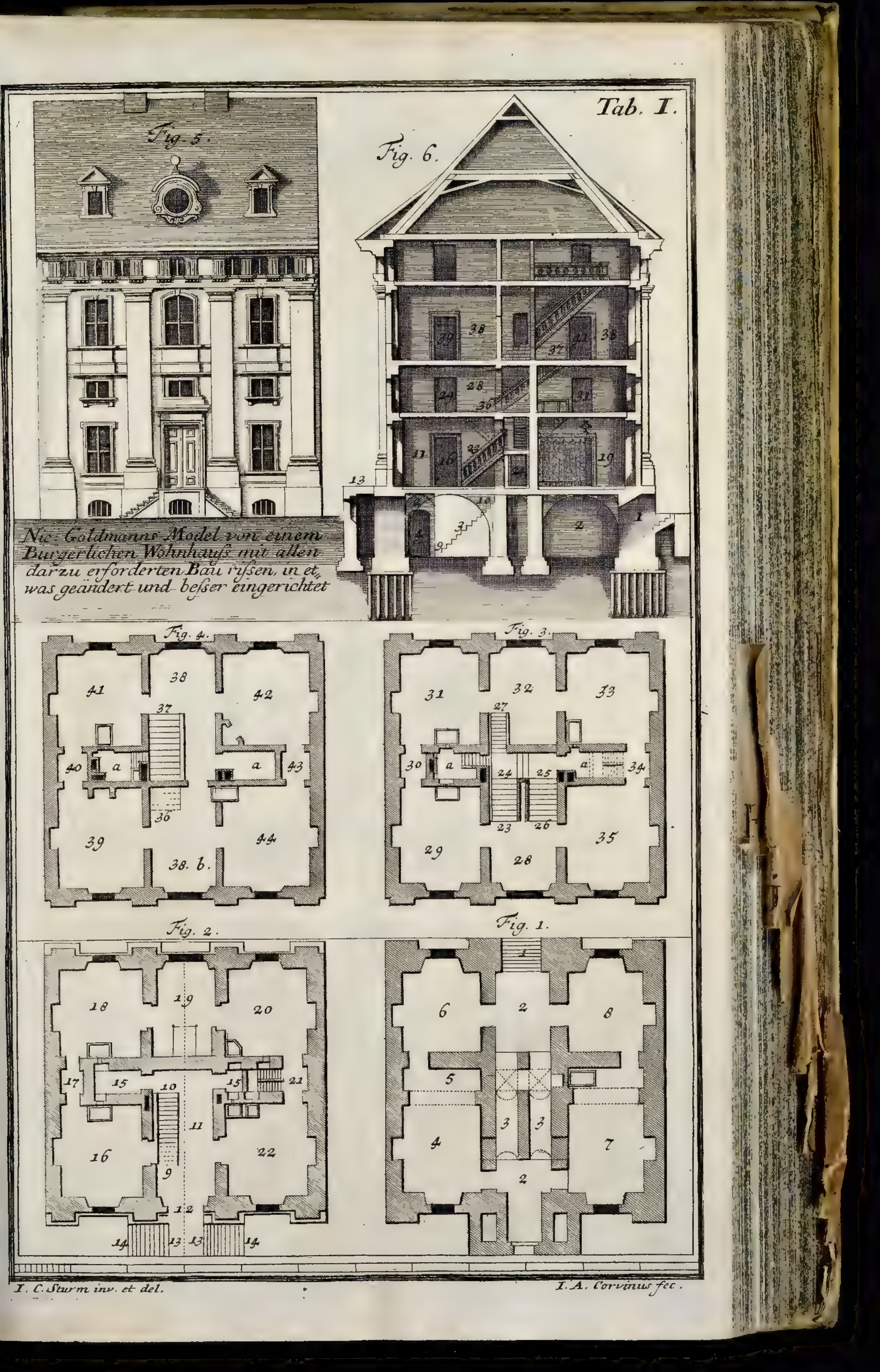
Nachdem nun den Lernenden diese Desseins also erkläret worden/ solte man sie die noch übrige Geschoß/ wie auch hernach einige Profile dazu machen lassen. Endlich damit desto mehr Gelegenheit gegeben werde/ die jenigen so schon ziemlich weit gekommen zu perfectionieren/ dienen erstlich eben diese Risse dazu/ wenn man ihnen Plätze von gleicher Grösse an geometrischen Inhalt/ aber an der Strasse etwas breiter oder schmähler/ und im übrigen von gar anderer/ doch ebenfalls irregularen Figur vorgiebet/ und darauf diese Gebäude sie imitiren lässet. Hernach habe ich auch in den vier letzten Tabellen zu vier gantzen Quartieren in einer regularen Stadt/ auf 88. gantz voneinander unterschiedene Häuser (daran doch allezeit 4. biß 8. in der Grösse miteinander überein kommen) Grund-Risse gemachet. Dieser kan man sich zur Ubung oder Unterweisung also bedienen. Wenn dem Lernenden eine gewisse Familie von beliebiger Profession, nach dem Vermögen/ Zahl der Persohnen/ Handthierung/ und so weiter/ so ausführlich als nur seyn kan/ beschrieben/ und damit vorgegeben wird/ er solle unter den 88. ein Hauß davon aussuchen/ das nicht zu groß noch zu klein sey. Wenn die Wahl untersuchet nnd gut befunden worden/ muß er noch einen grössern machen/ alle nöthige Grund-Risse/ Auffrisse/ und Profile dazu machen. So wird er in kurtzer Zeit eine grosse Fertigkeit bekommen/ auf alle Fälle bürgerliche Wohn-Häuser mit aller vernünfftiger Leute Approbation gut anzulegen. Und also will ich hiemit in dem Nahmen GOttes auch diese Abhandlung schliessen/ dem vor gnädig ertheilten Beystand und eröffnete Warheit von Hertzen Danck gesaget sey.

E N D E.

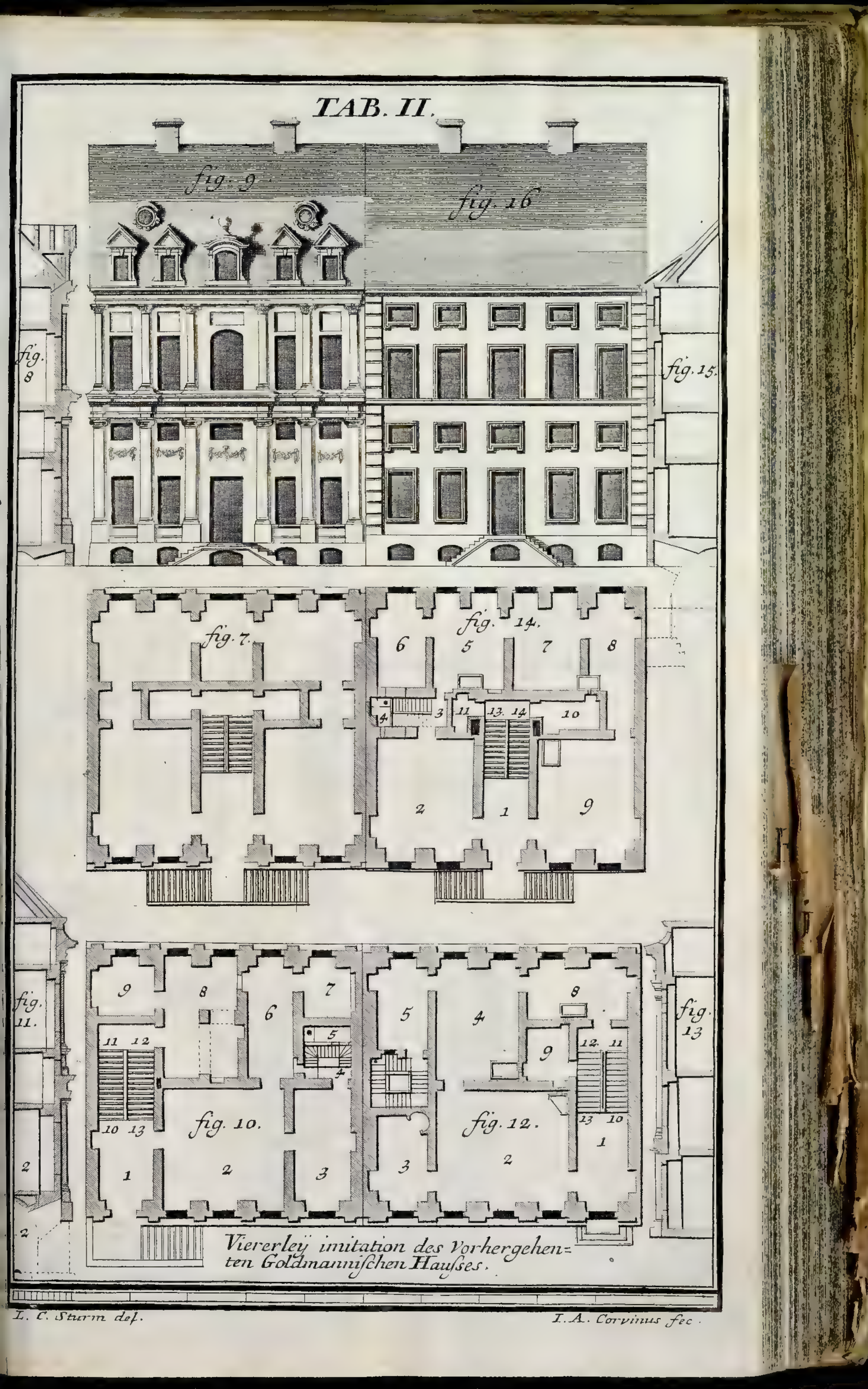


Tab. ⊙
Nic. Goldmanns Burgerliche Wohnhäuser völlig nach Seiner Beschreibung und Maas gezeichnet.
Fig. I.
Fig. II.
Fig. III
Fig. IV.
Fig. V.
Fig. VI.
Fig. VII.
Fig. VIII.
L. C. Sturm inv. et del.
I. A. Corvinus Sculps.

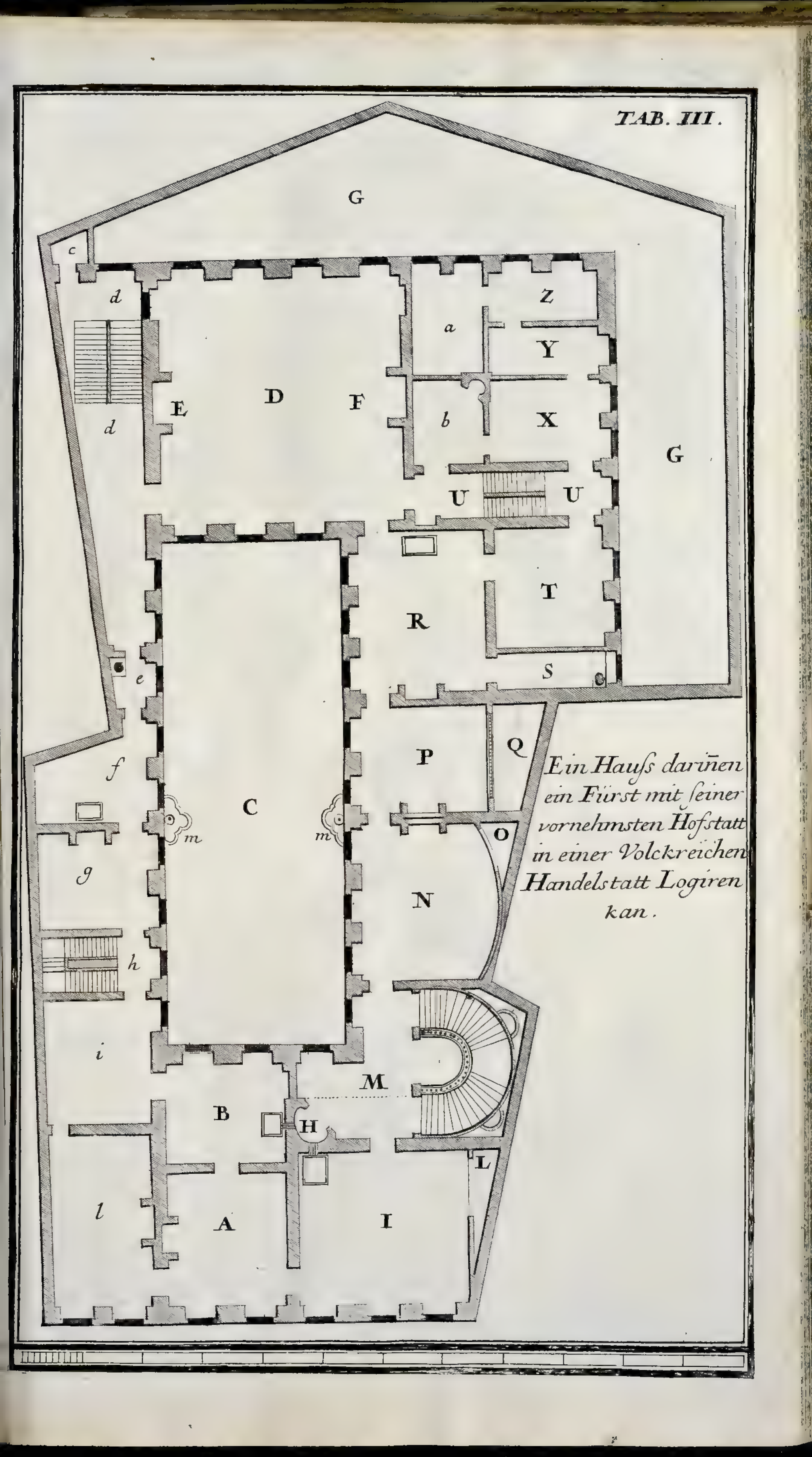



Tab. I.
Fig. 5.
Fig. 6.
Nic. Goldmanns Model von einem Bürgerlichen Wohnhauß mit allen darzu erforderten Bau rissen, in etwas geändert und besser eingerichtet
Fig. 4.
Fig. 3.
Fig. 2.
Fig. 1.
I. C. Sturm inv. et del.
I.A. Corvinus fec.



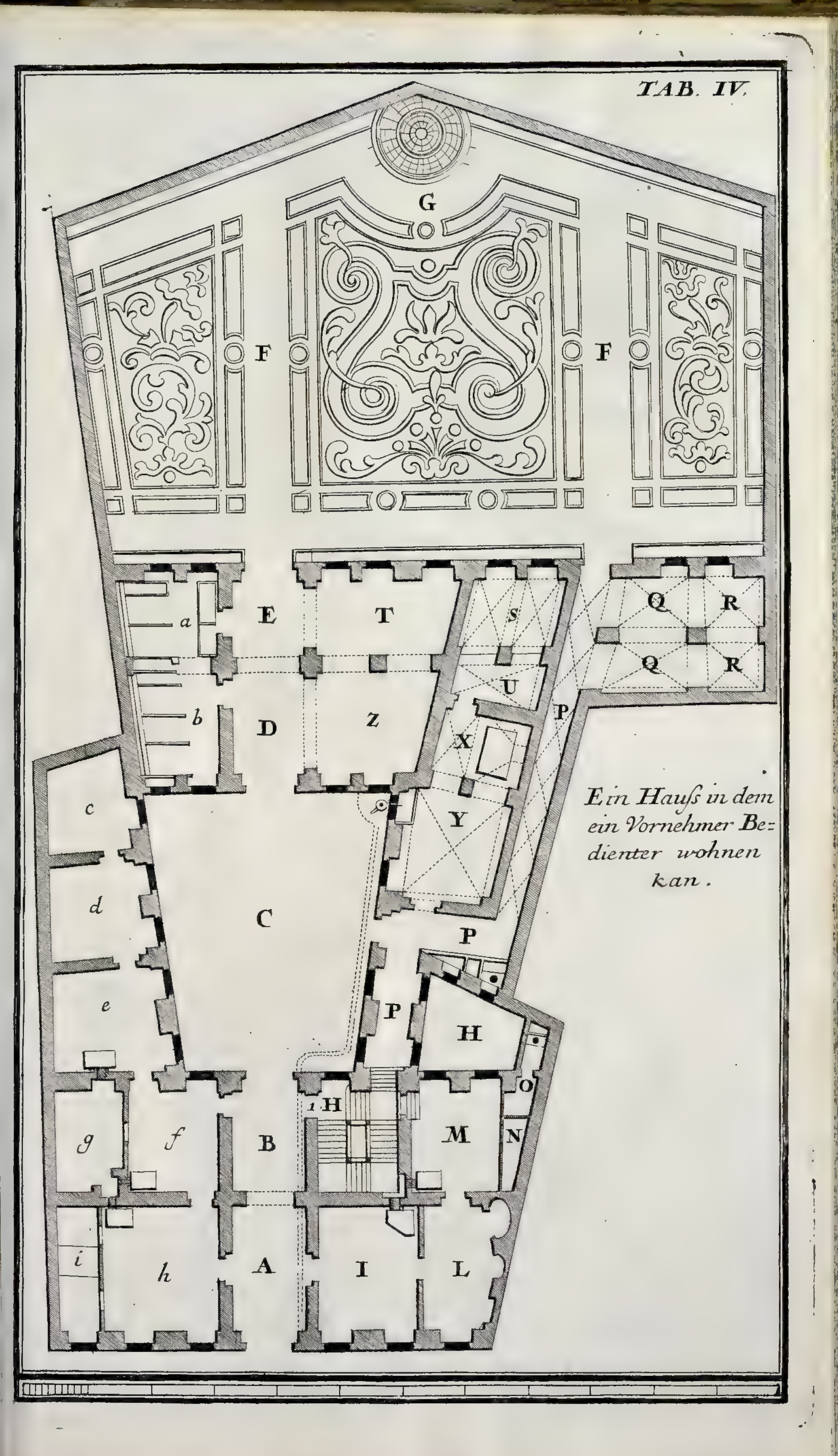

TAB. II.
fig. 9
fig. 16
fig. 8
fig. 15.
fig. 7.
fig. 14.
fig. 11.
fig. 13
fig. 10.
fig. 12.
Viererley imitation des Vorhergehenten Goldmannischen Haußes.
L. C. Sturm del.
I. A. Corvinus fec.

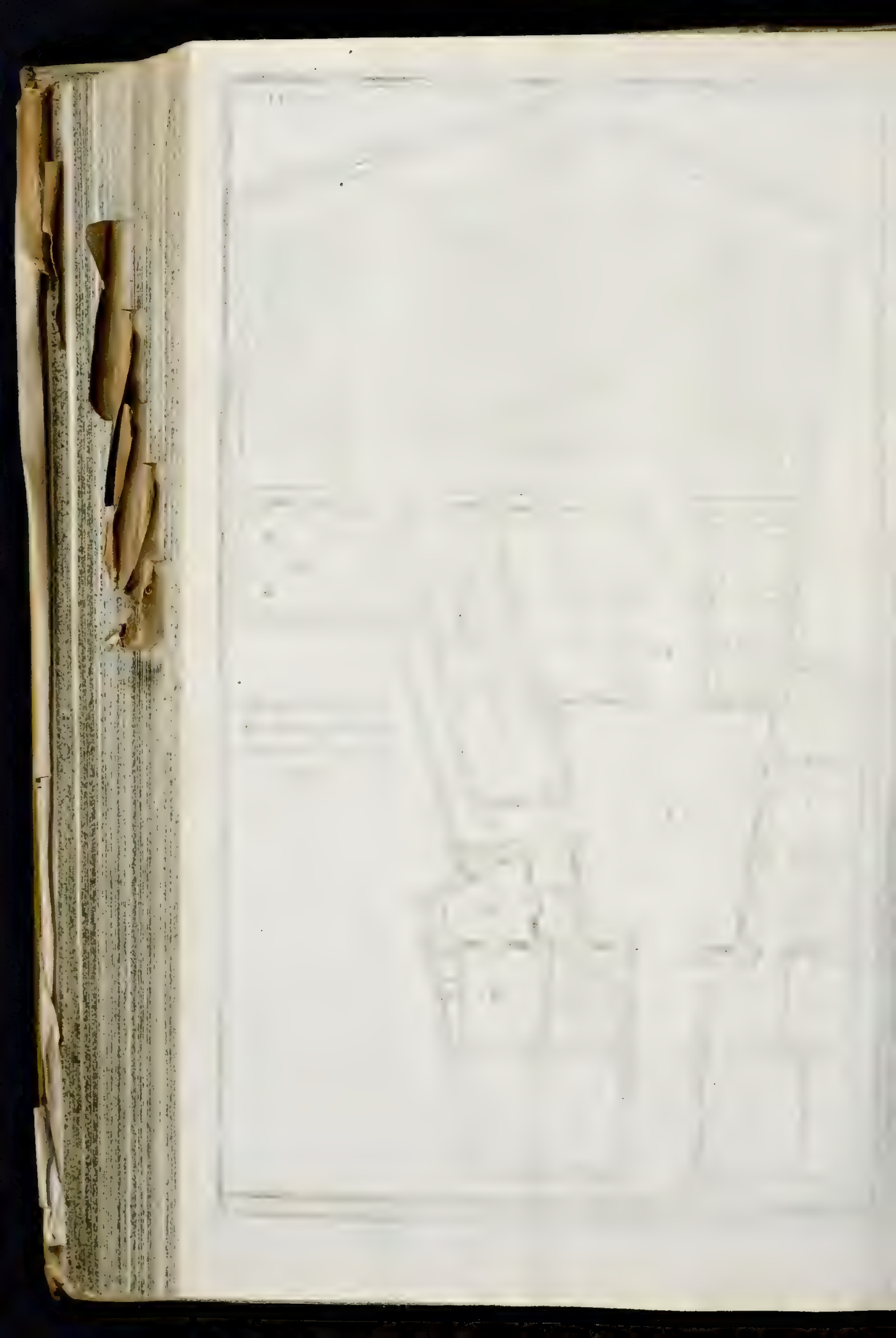


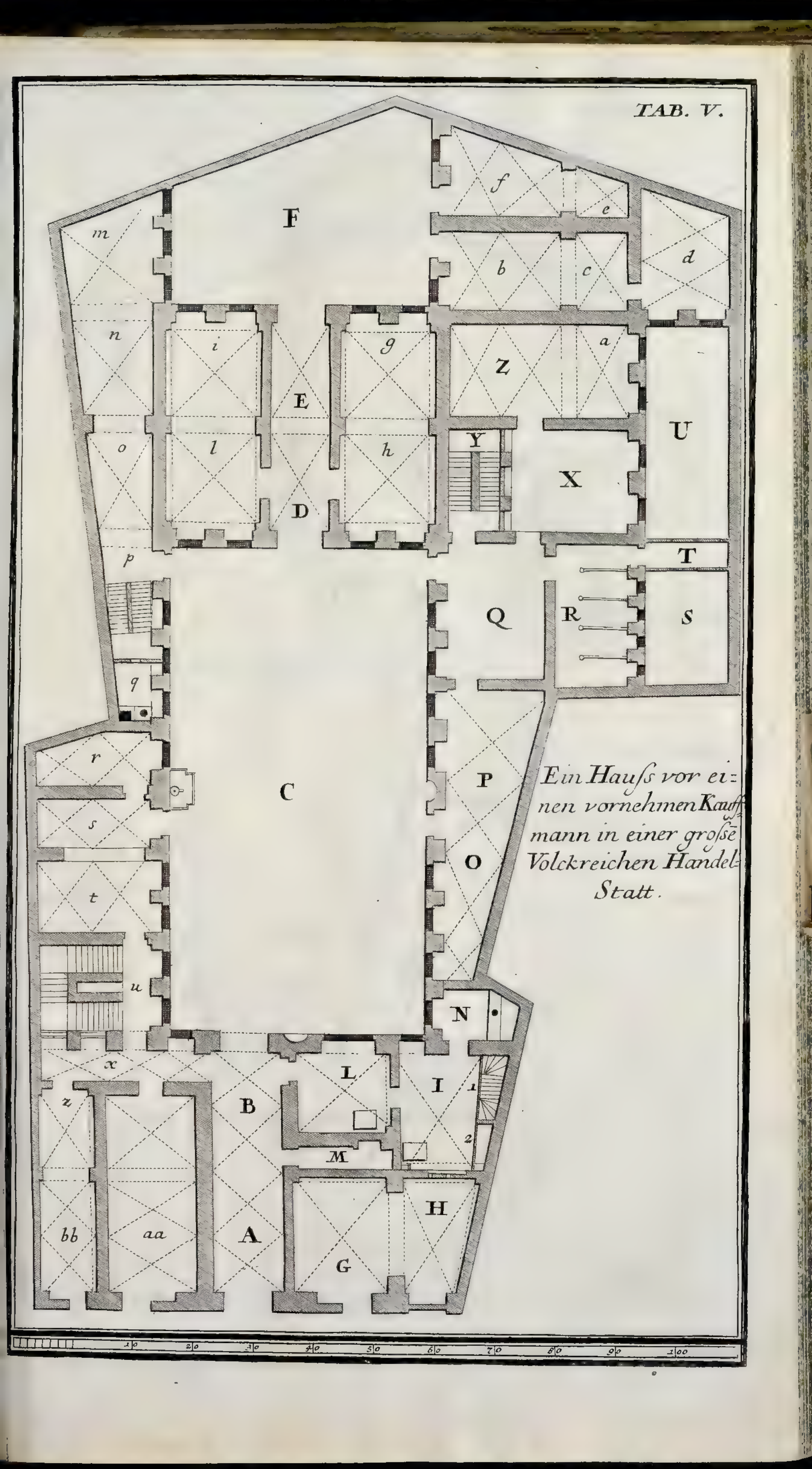


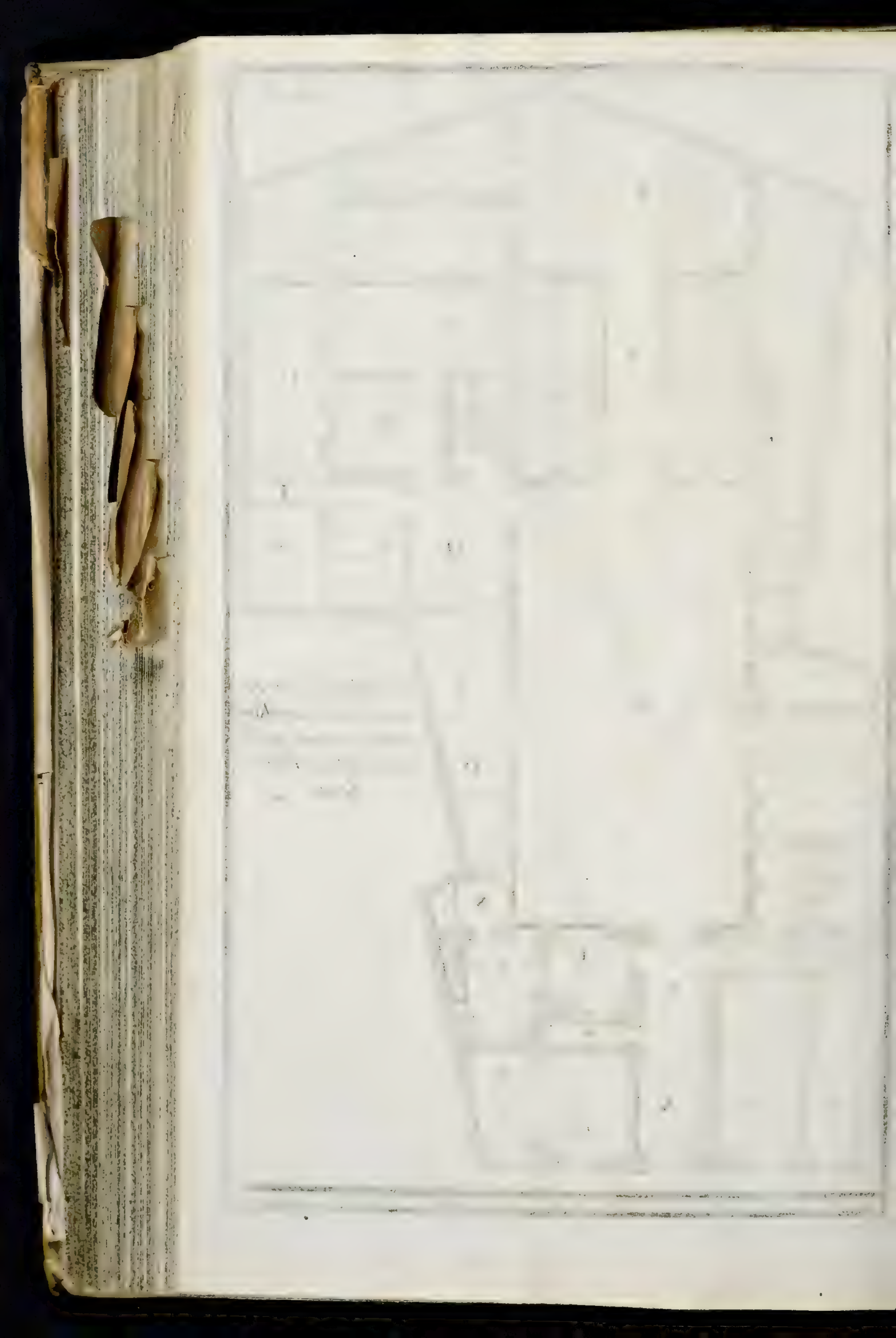

*Ein Hauſs dariñen ein Fürst mit ſeiner vornehmsten Hofstatt in einer Volckreichen Handelstatt Logiren kan.*




TAB. IV.
G
F
F
E
T
S
Q
R
a
Q
R
U
P
b
D
Z
X
Ein Hauß in dem ein Vornehmer Bedienter wohnen kan.
c
Y
d
C
P
e
P
H
O
1 H
g
f
B
M
N
i
h
A
I
L



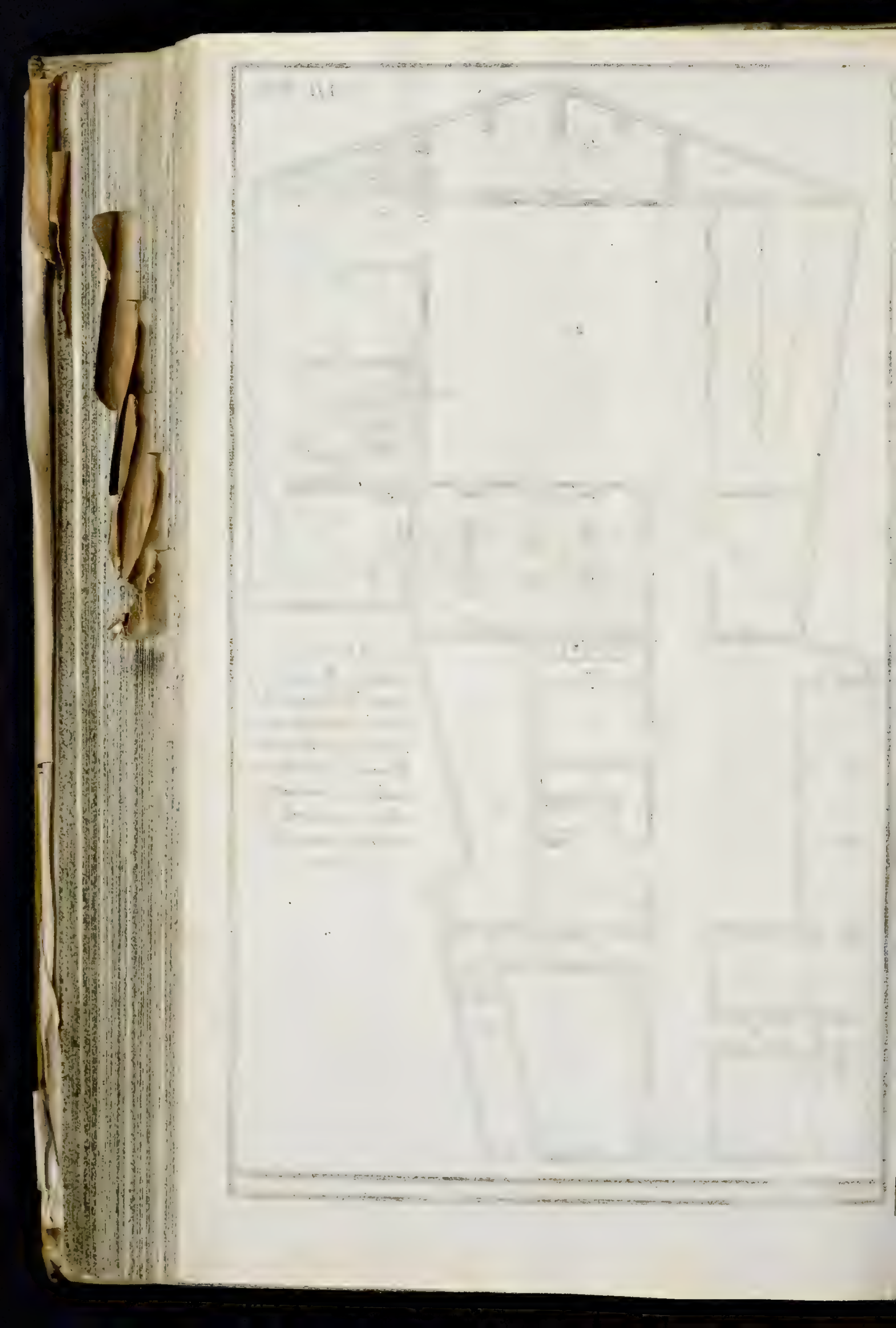

TAB. V.
Ein Hauſs vor einen vornehmen Kauffmann in einer groſsē Volckreichen Handel-Statt.
F
f
e
m
b
c
d
n
i
g
a
Z
E
U
o
l
h
Y
X
D
p
T
Q
R
S
q
r
P
C
s
O
t
u
N
x
L
I
z
B
M
H
bb
aa
A
G
10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

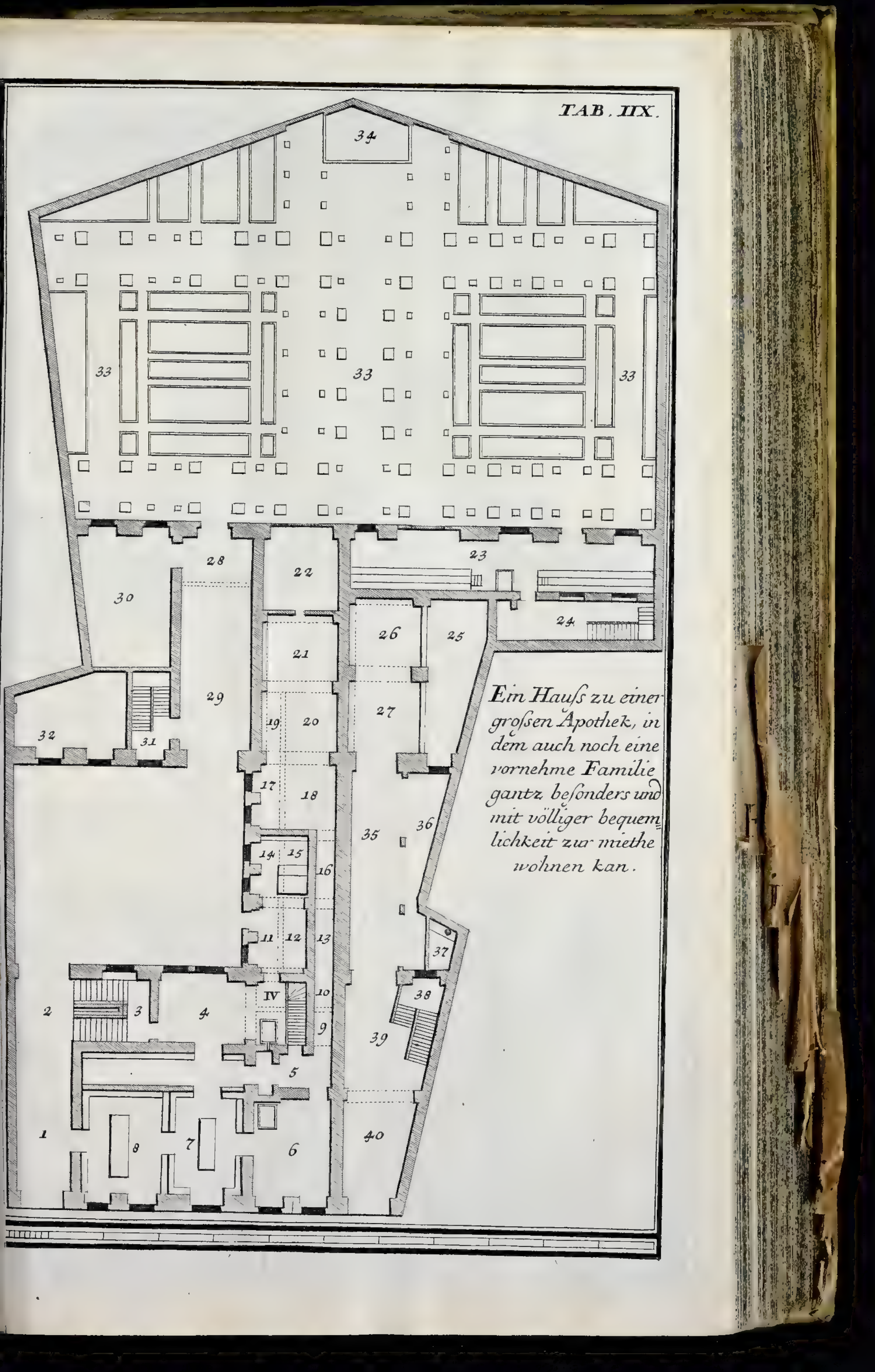



TAB. VI.
Ein vollkommen Wirths=Haus in ei=ner Statt dahin viel und Vornehme Frem=de kommen.
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
I
II

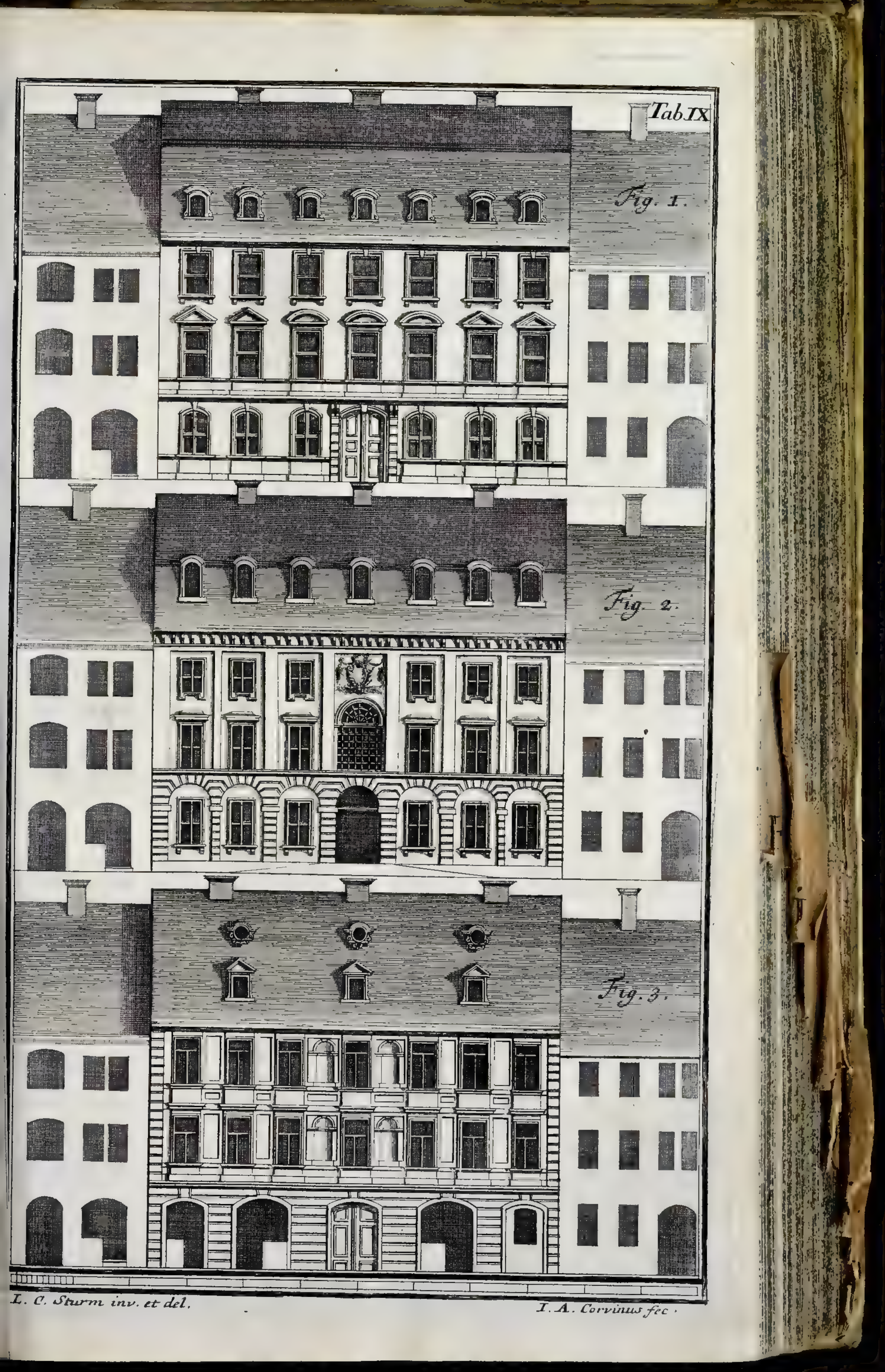



TAB. VII.
Ein Hauſs vor einen
reichen Brauer in
einer Volckreichen
Statt, dariñen auch
noch zwey Vornehme
Familien zur Miethe
wohnen können, mit
aller bequehmlichkeit
als in eigenen Häus=
sern.
A
B
C

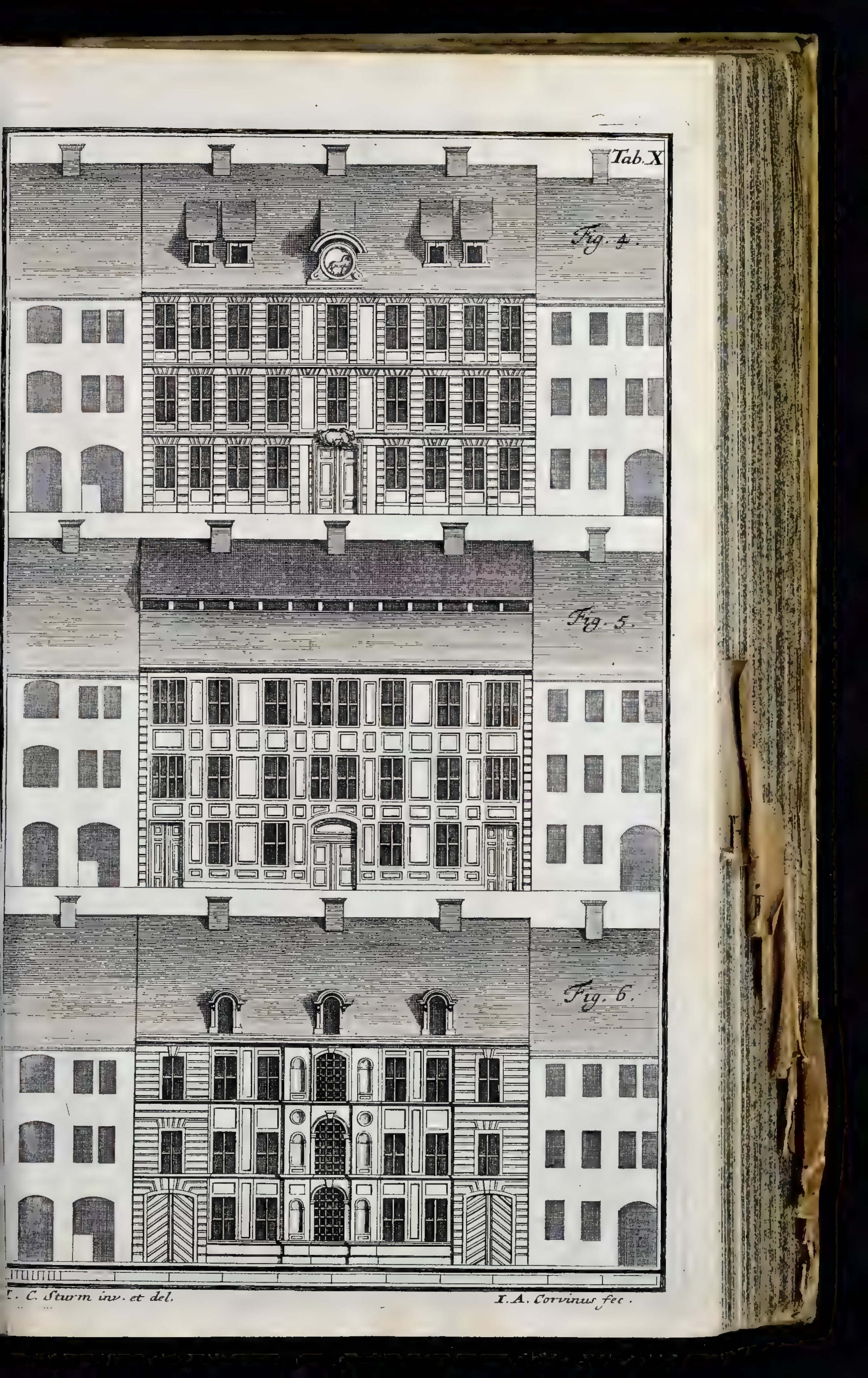


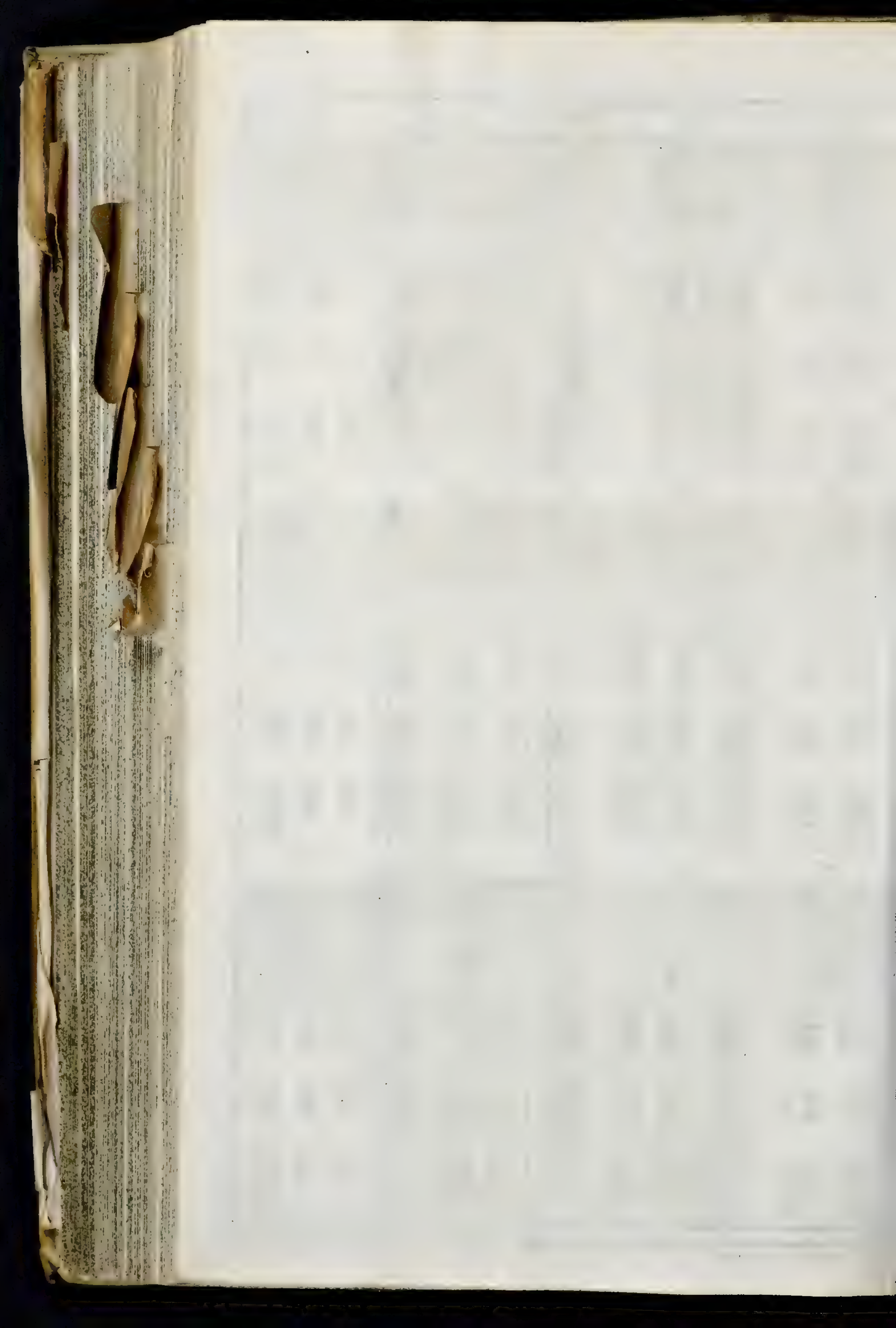

TAB. IIX.
Ein Hauſs zu einer groſsen Apothek, in dem auch noch eine vornehme Familie gantz beſonders und mit völliger bequemlichkeit zur miethe wohnen kan.
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
IV




Tab IX
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
L. C. Sturm inv. et del.
I. A. Corvinus fec.

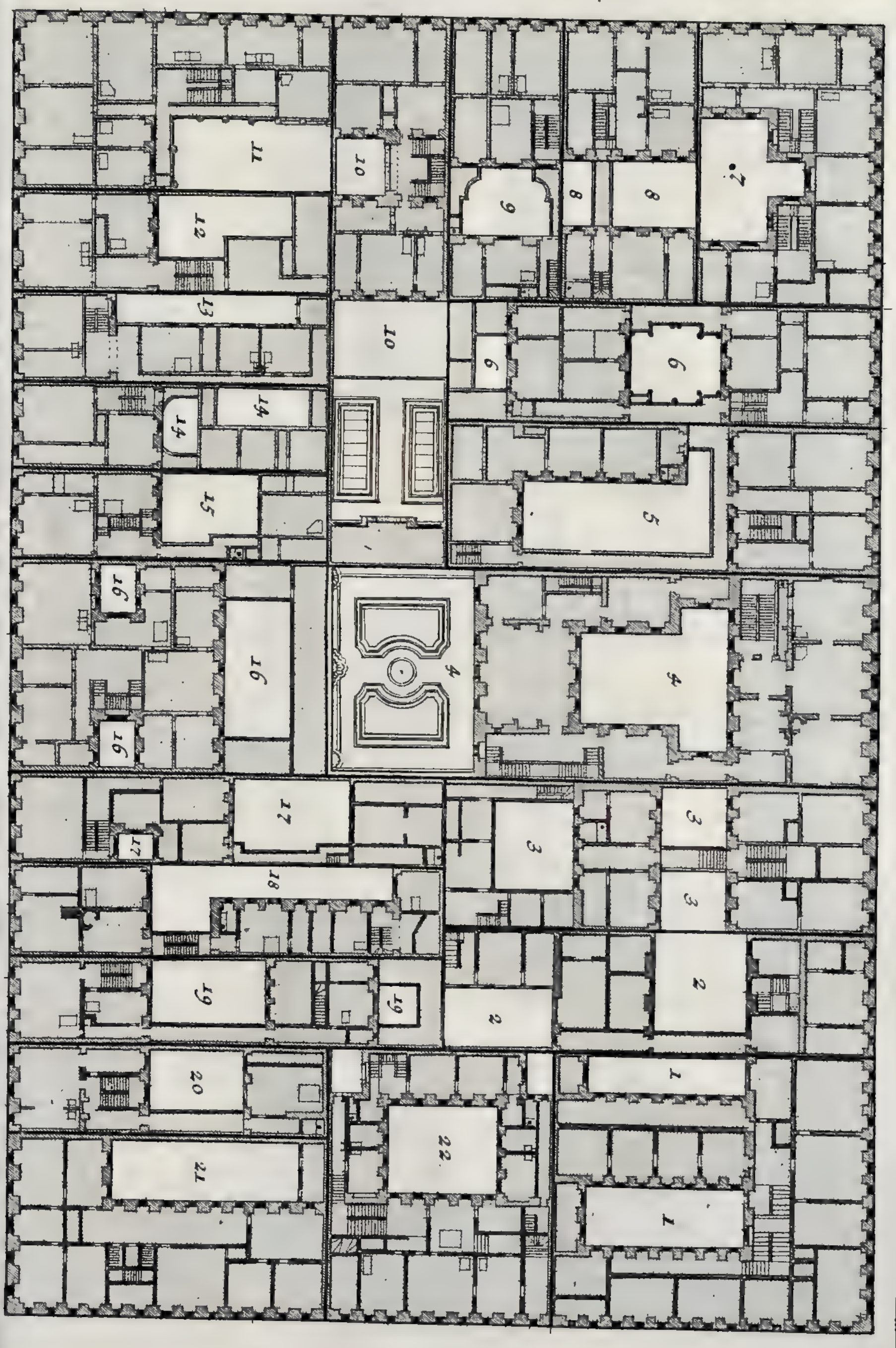



Tab. X
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
L. C. Sturm inv. et del.
I. A. Corvinus fec.



# TAB. XI.

*Ein gantzer Stock von 22. privat Häußern zu anlegung einer neuen regularen Statt zu gebrauchen.*

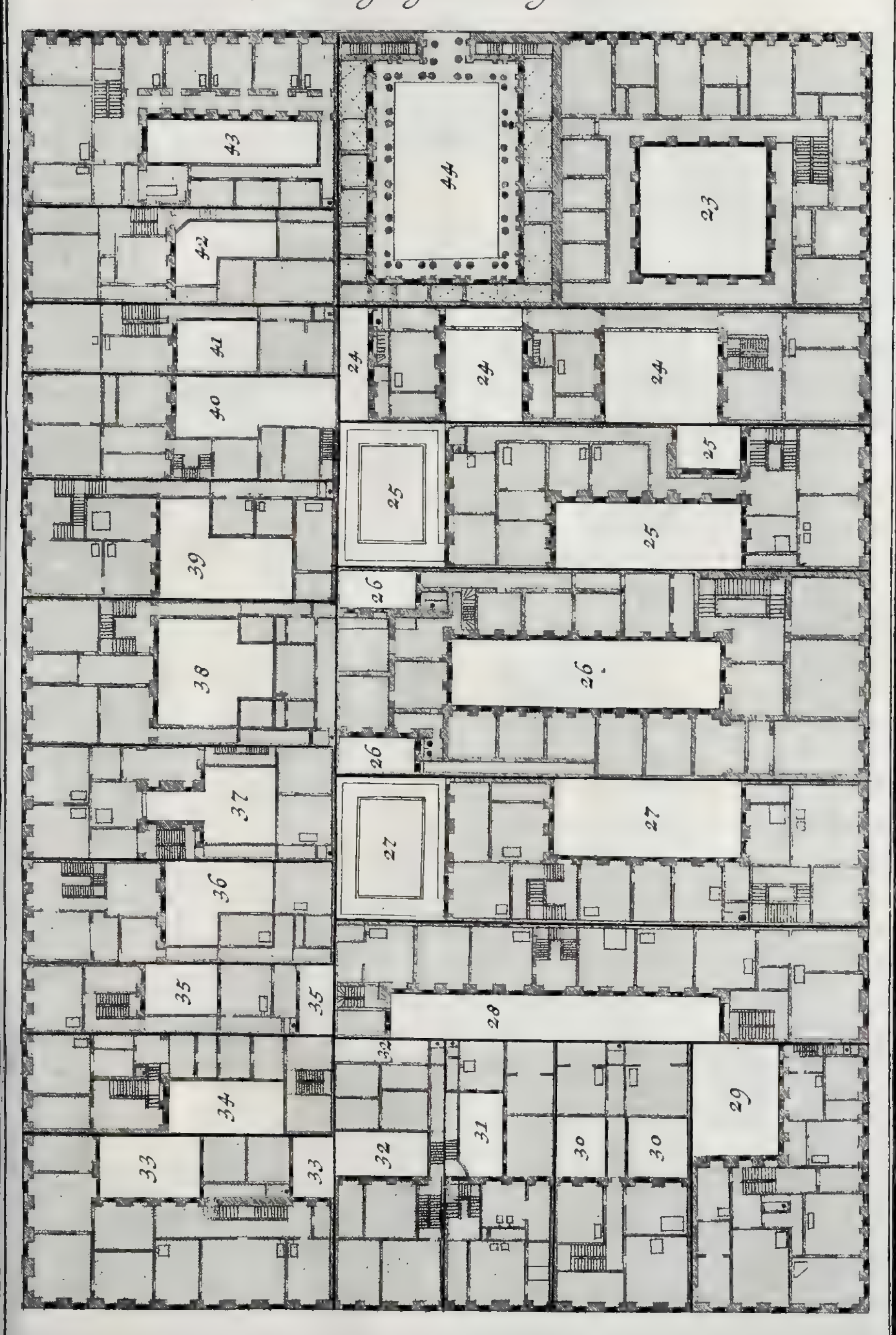


*Nota. alle diese Häußer sind in grundriß von dem zweyten geschoß verzeichnet, und alle an disposition von einander unterschieden.*



## TAB. XII.

*Der Zweÿte Stock von einem publiquen und 21. privat Häusern, zu anlegung einer regularen Statt.*




*Alle diese grundrisse sind auf das zweÿte geschoss gerichtet, und alle voneinander und von allen vorhergehenden unterschieden.*



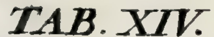


# TAB. XIII.

*Der dritte Stock von 22. privat Häußern zu anlegung einer regularen Statt angeleget.*

*Alle diese grundriße sind auf dis zweÿte geschoß gerichtet, und voneinander, als auch von allen vorhergehenden unterschieden.*





# TAB. XIV.

*Der Vierte Stock von einem publiquen und 21. privat Häussern zu einer Regularen Statt.*

*alle diese Grudrisse sind auff das Zweÿte Geschoss gerichtet, und von einander, wie auch von allen vorhergehenten unterschieden.*



# Vollständige Anweisung alle Arten von Kirchen wohl anzugeben.

Worinnen

1. Nic. Goldmanns Anweisung und drey Exempel angeführet/ und mit Anmerckungen erläutert.
2. Außführlicher von Römisch-Catholischen Kirchen/

und insonderheit

3. Von dem künstlichen Bau der grossen Kuppeln.
4. Von Protestantischen Kirchen

gehandelt/

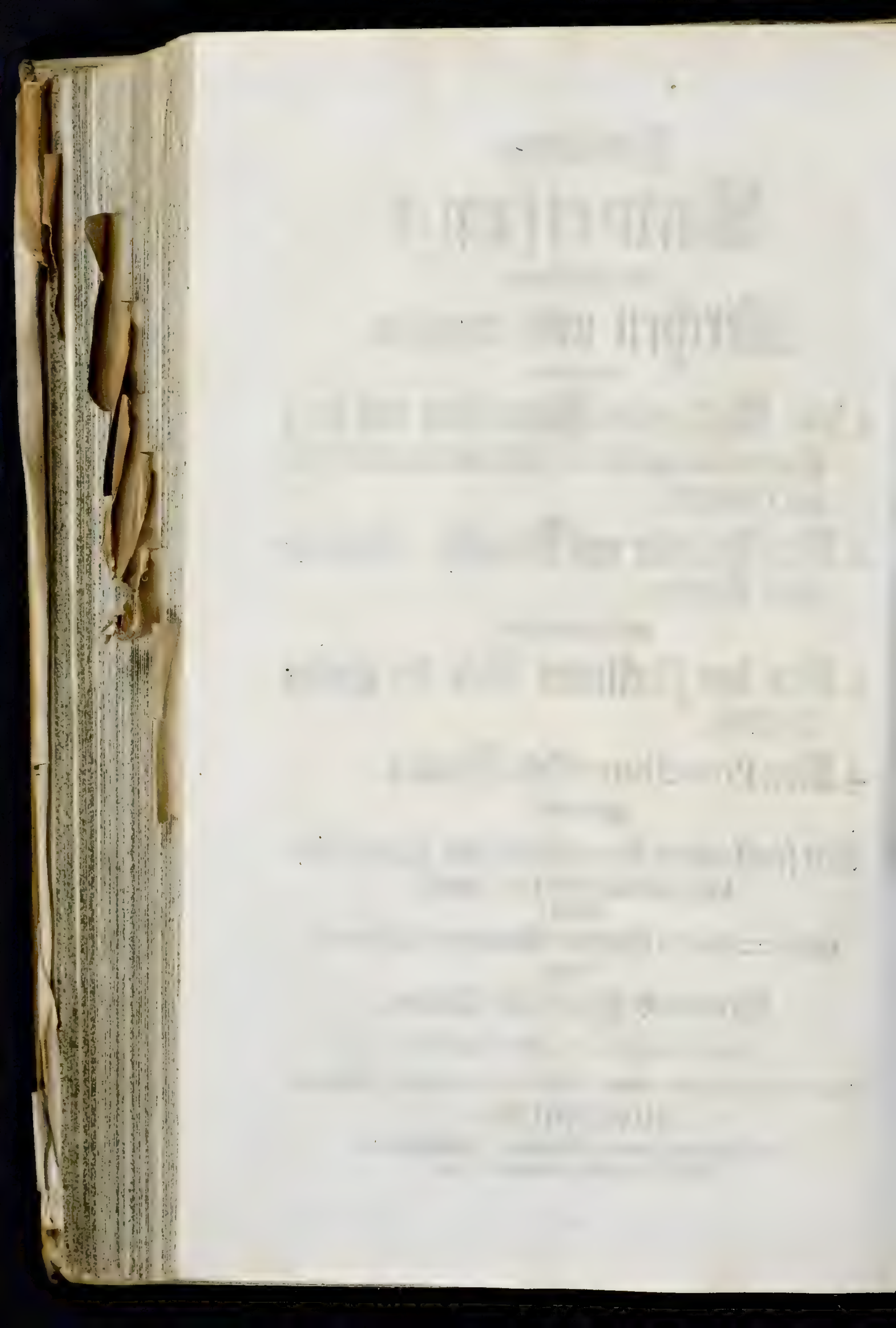
Mit fünff neuen Inventionen von jenen/ und sechs von diesen der Praxi gemäß erkläret/ und in 22. saubern Kupffer-Platten appliciret wird/

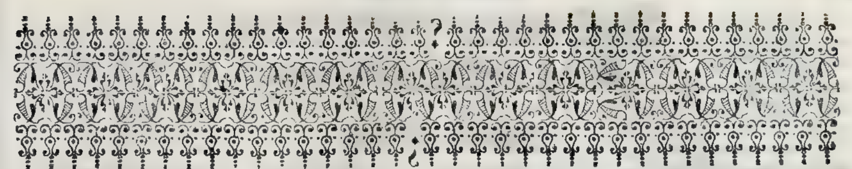
Von

Leonhard Christoph Sturm.

*Cum Privilegio Sac. Cæsar. Majestatis.*

AUGSPURG/
In Verlegung Jeremiæ Wolffens / Kunsthändlern.
Gedruckt bey Peter Detleffsen / 1718.





# Kurtzer Vorbericht:

Ob ich wohl kein grosser Liebhaber von prächtigen Kirchen-Gebäuden bin/ indem ich weiß/ daß GOTT als einem Geist/ sonderlich in der geistlichen Zeit Neues Testaments/ damit nicht viel gedienet wird/sondern mehr mit göttlich-und von oben herab geschmückten Tempeln deß Hertzens: so hat doch die Vollständigkeit deß vorhabenden grossen Architectonischen Werckes/ welches durch die Gnade GOttes guten Fortgang von Seiten deß Kunst-liebenden Herrn Verlegers/ und guten Applausum von Seiten der Leser seither gewonnen hat/ erfordert/ daß ich an diese Materie allen möglichen Fleiß anwendete. Denn obschon die vornehmsten Römischen und Parisischen/ auch etliche andere Kirchen in Kupffer heraus sind/ mögen doch dieselbige so wohl denen/ so die Architectur ex professo studiren/ als denen so sich nur zu ihrer Belustigung/ zur Galanterie und Erudition, oder auch um eines sichern Judicii wegen von solchen Dingen/ wann in Raths-Collegiis, wie öffters vorkömmt/ darüber deliberirt wird/ darinnen umsehen/ wenig Nutzen und Unterweisung geben. In Büchern weiß ich sonst von dieser Materie gar nichts/ denn was Daviler in dem Cursu Architecturæ über den Vignola davon geschrieben/ ist ja vor nichts zu schätzen. Von dem Bau der grossen Kuppeln wissen die wenigste/ sonderlich in Teutschland/ was vor grosse und wichtige Bedencken dabey sind/ viel weniger/ wie man den Bau veranstalten müsse. In Büchern aber ist biß dato auch noch wenig dienliche Nachricht davon publiciret worden/ und halten es die grössesten Italiänischen Bau-Meister noch unter ihren Arcanis. Von Protestantischen Kirchen sind noch wenig gute Muster in der Natur/ und entsinne ich mich auf meinen Reisen nicht mehr als zwey ausbündige Exempel gesehen zu haben/ die neue Lutherische Kirche zu Regenspurg/ und die zu Amsterdam/ welche der Lutherische Pott genennet wird. Von mittelmässiger Güte habe noch einige in Holland und Berlin angetroffen/ und noch etliche artig ordinirte Schloß-Kirchen/ als zu Wolffenbüttel. Da zwar die Architectonische Zierrathen von Säulen gantz absurd sind welche von dasigem Bau-Meister herkommen/ aber die Disposition der Kirche recht artig und angenehm ist/ welche aus dem Geist einer höhern Persohn entsprungen/ zu Weissenfels und zu Eisenberg. Die zu Coburg rechne ich nicht mit dazu/ob sie schon nicht heßlich ist/weil sie recht einer Päbstischen Kirche ähnlich ist/ so sich an einem Protestantischen Ort nicht zum besten schicket; gar kleiner Capelle zu geschweigen/ als zu Charlottenburg bey Berlin/ welche doch auch in etwas nach Päbstischen Zierrathen schmecket/ und zu Saltzthalen bey Wolffenbüttel/ von diesen allen aber sind noch keine Nachrichten und Abrisse durch den Druck gemein geworden. Anweisungen aber sie anzulegen findet man gar noch nicht/ ausser dem kleinen Tractätgen/ welches ich statt einer Apologie wider unvernünfftige Splitter-Richter vor wenig Jahren zu Schwerin heraus gegeben habe/ unter dem Titul eines Bedenckens von Anlegung kleiner Protestantischen Kirchen/ dessen Risse zwar im ersten Ansehen einerley mit den hier vorgestellten zu seyn scheinen/ aber bey genauerer Untersuchung noch gar sehr different werden befunden werden. Zweiffle derowegen gantz nicht/ daß gegenwärtige Arbeit/ worinnen ich diese Materie nach Vermögen zu erschöpffen mich beflissen habe/ allerseits werde Gunst und Beyfall finden.

# Goldmanns Anweisung Kirchen wohl anzuordnen.

## Goldmanns Text.



Je Kirchen belangende / seyn dieselbe die allerherrlichsten Gebäue/ welche zum Gottesdienst/ besonders zu volckreicher Anhörung deß Göttlichen Worts erbauet werden. In denselben haben die Alten den äussersten Fleiß angewendet/ ihre Gottesfurcht zu bezeugen. Aber daß wir auch etwas hierbey helffen/ ist zu wissen / daß der Christen Kirchen gemeinlich drey Theile haben / erstlich eine Halle / zum andern das Schiff / und zum dritten der Chor / welches nothwendige Stücke seyn ; durch Gebrauch ist noch zum Vierdten die Sacristey oder Dreß-Kammer beykommen: Aber es werden beygefüget an den Seiten die Abseiten Alæ oder Flügel genannt / und ein Vorschopff oder prächtiger Lauben. Weil aber eine grosse Menge Zuhörer offtmahls in einer Kirche sollen verfasset werden / so geschiehets / daß wir unsere Kirchen viel grösser / als die Alten erbauen müssen. Derohalben kan man zwar aus den alten Kirch-Bäuen oder Tempeln etwas nachthun/ aber die Seulen-Stellungen müssen wir vielmahls in Bogen-Stellungen verändern/ und die Abseiten/ welche sie ausser der Tempel machten / mit umgefürten Mauren in unsere Kirche einschliessen.

## Anmerckungen.

Unser Auctor hätte hier den Unterschied unter den Kirchen vor das Pabstthum / und denn vor diejenige Religionen/ die von der Römischen Kirche ausgegangen sind/ billig mit anmercken sollen / weil er sehr groß ist / und das beste Fundament giebet vor einen und den anderen Theil die Kirchen wohl anzulegen. In der Römischen Kirche wird vornemlich darauf gesehen/ daß viel Capellen mit kleinen Altären können gemachet werden/und daß unten auf der Erde viel Volcks stehen könne/ und vornemlich in dem Schiff grosser Platz sey/ damit wenn an sonderlichen Solennitäten in dem Chor das hohe Ampt verrichtet wird / eine grosse Anzahl Volcks hinein sehen könne. Hingegen in den Protestantischen Kirchen sihet man vornemlich darauf/ daß eine grosse Menge einen einigen Prediger wohl sehen und hören könne/ daher man die Stellen unmöglich auf der Erden recht gewinnen kan / weil bey gar grossen Kirchen/ die weit von der Cantzel zu stehen kommen/ nichts hören können/ sondern man muß sie übereinander zu gewinnen suchen. Daher man auch die Römisch-Catholischen Tempel nicht leichtlich mit darinnen ausgetheileten vielen Säulen und Pfeilern verderben kan / dahingegen die Protestantische Kirchen den Platz in der Kirche / so viel immer möglich ist/ gantz frey haben wollen. Daher sind auch Goldmanns Exempla, die er hier angiebet / vor Protestantische Kirchen gar nicht zu gebrauchen / ausgenommen etwa die Erste / die er die Wand-Kirche nennet. Wenn hier Goldmann der alten Kirche gedencket/ verstehet er die alten Tempel der Heyden / deren Beschreibung bey dem Vitruvio, sonderlich sehr schön in der Frantzösischen Edition deß Herrn Perraults zu finden.

Die Formen der Kirchen machen wir einfach oder zusammen gesetzt: Die einfache Formen der Kirchen seyn die Viereckigte und Runde. Die zusammengesetzte Formen seyn die Creutz-Kirchen und diejenige/da an die vier Ecke Halb-Kreise angesetzet werden.

Die viereckigten Formen der Kirchen kan man aus der alten Bau-Kunst wiederum verneueren/ aber man könte sie viel mit besseren Aussehen und besserer Ebenmaasse ausführen / als sie gethan haben. Wollen derohalben diese Arten etwas durchlauffen. Die Wand Kirche ist die erste und bequemste Art / und welche weniger kostet als die andern: Hierinne machet die Breite der Kirche vier Säulen-Weiten/ und die Länge acht Säulen-Weiten. Die mittlere förderste Säulen-Weite ist zweyen andern gleiche an Grösse/ nemlich es wird die mittlere Säule ( aus fünffen) aussen gelassen/ wie allbereit im andern Buche angewiesen ist.

Fornen wird die Halle eine Säulen-Weite breit gemacht/ also daß forne/ mitten zwey Säulen stehen/ und in den Ecken Wand-Pfeiler/ welche an der Hinter-Seite mit dünnen Wänden an die Kirche angeheftet werden. Die inwendige Länge des Tempels soll sechs/ die Breite vier Säulen-Weiten betragen / dann wir wollen die Mauren/ die das Gewölbe tragen einen Modul dicke haben.

Wenn

Wenn man dieser Proportion folgen soll/ wird nimmermehr keine schöne und bequeme Kirche heraus kommen. Weil sie so dann aussen nur gantz glatte Wände bekömmt ; innen aber Wand-Säulen / die nicht mehr als einen Modul aus der Wand stehen / und wird doch die Mauer hernach zu schwach am Dach / nur eine höltzerne platte Decke / will geschweigen ein Gewölbe zu tragen / es müste denn die Kirche zwischen zwey andern Häusern stehen/ welches doch Goldmanns Intention schwerlich gewesen / weil er hier expresse der Fenster an der Seite gedencket/ und es scheinet/ daß die Kirche/ die er hier vorstellet/ eine von den hundert und zwantzig kleinen Kirchen seiner grossen Stadt seyn solle / und die zweyte Kirche / die er nach den Römischen Richt-Häusern eingetheilet/ eine von seinen zwölff Hoff-Kirchen. Der Chor wird auch gar zu klein/ und die Wand-Säulen können doch darinnen ihre rechte Parade nicht machen/wenn man anderst hohe Chöre vor Zuhörer darinnen machen will.

**Die Thüre wird gemacht wie im andern Buche angewiesen ist; Der Thüre gegenüber soll ein Chor in seinem Boden einen Halb-Kreyß vorstellende bereitet werden/ darinn der Altar kommt. Der Halb-Messer dieses Chors sey eine Säulen-Weite: Dieser Chor aber solte erst acht oder zehen Fuß hoch von der Erde anfangen/ daß in der Wand/ die gegen Aufgang ligt/ der Thüre gegenüber/ unter dem Halb-Messer des Chors/ und an dem Mittel-Puncte desselben der Predigt-Stuhl angegeben werde. Aber hinten beyderseits am Chor sollen Wendel-Stiegen auf das Chor leiten. An beyden Seiten des Chores an den Ecken können zwey kleine Kämmerlein seyn/ eines zur Sacristey/ das andere vor die Kirchen-Diener/ und werden dieselbe gar kleine schacht-formig bereitet: Beyde Thüren seynd in der Ost-Wand der Kirche/ beyderseits des Chores.**

Es sey auch eine Kirche vor Römisch-Catholische / vor Lutheraner oder Reformirte anzugeben / so wird sie keine Approbation finden / wenn nicht ein besonderer erhabener Chor vor die Orgel und vor die Schule darinnen ist/ welchen ich bey dieser Disposition unsers Goldmanns auch nicht wohl anzubringen wüste / man müste sie denn in zwey Chöre eintheilen/ und beyde über die Sacristeinen oben neben dem Chor placiren/ aber da bliebe doch ein Fehler/ daß die Orgel nicht in die Mitte käme / welches man doch auch gerne haben will/ weil man darinnen eines der vornehmsten Zierden einer Kirche suchet/ da es denn die Simmetrie erfordert/ weil man nichts hat/ welches ihr auf der andern Seite zusagen könte/ wenn man sie auf die eine Seite setzen wolte / daß man sie in die Mitte setze.

**Das Gewölbe muß beyderseits Ohren haben über den Fenstern/ sechs auf einer/ und sechs auf der andern Seiten/ und unter jedes Ohr-Gewölblein kommt ein viereckigt Hoch-Fenster. Im übrigen wird die Säulen-Stellung ohne Säulen-Stühle behalten/ doch mit einer untergesetzten Bühne. Man kan zwar die Kirchen aus allerhand Ordnungen bauen/ jedoch mit diesem Unterschiede/ auf den Dörffern kan man aussen die Tuscanische Art gebrauchen in den / Flecken die Dorische in den kleinen Städten die** Jonische, **in den Fürstlichen Hoff-Städten die Römische/ aber in den Haupt-Städten die Corinthische. Dann die heutige Ordnung ist noch niemahls gebraucht worden/ könte aber wohl gebraucht werden. Die innere Säulen tragen das Gewölbe/ welches in niedrigen Ordnungen neun/ in den hohen zehen Modul hoch ist/ und also etwas niedriger als ein Halb-Kreiß/ damit die Höhe nach** Vitruvii **Vorschrifft sey.**

Wenn man solcher gestalt ein Gewölbe anlegen will / so kan die Kirche nicht nur nach der Art der Antiquen-Kirchen kein flach Dach haben / wie der Fronton ist/ sondern es kan gar kein förmlich Dach darauf kommen / denn das Gewölbe nimmt wenigsten einen halben Modul von der Wand ein/ will ich nun auf den übrigen Modul ein Dach legen/ wo soll ich es befestigen/ und wie soll ich es formiren/sonderlich wenn man kein Frantzösisch gebrochen Dach machen will/an welche Art Dächer zu Goldmanns Zeiten noch nicht gedacht worden. Uber dieses findet sich alsdenn noch dieser Mangel/ daß nicht wohl ein Thürmigen nur vor eine kleine Glocke darauf kan gemachet werden/ man wolte es denn von blossen Zimmerwerck gemachet auf das Gewölbe auflegen.

**Wenn man der Wand-Kirche forne einen schmalen Vorschopff / welcher vier Weiten lang/ und nur eine Weite breite ist vorsetzet / so hat man eine Kirche mit einer Vor-Laube ; jedoch kan man auch aus dem Vorschopffe und Halle eine Lauben machen/ zwey Säulen-Weiten breit/ und wird alsdenn die Halle ausgelassen.**

**Wenn man zur Kirche mit einer Vor-Laube hinten einen schmalen Gang einer Säulen-Weite breit beyfüget/ so hat man eine Kirche mit einer Vor- und Hinter-Lauben. Aber diese beyde Arten werden nun schwerlich zugelassen / in Ansehung/ daß man die Lauben heutiges Tages vor übrig und verschwenderisch ausschreyen würde.**

**Eben dieses ist auch zu besorgen mit der einläubigen/ doppel-läubigen / und falsch doppel-läubigen Kirche/ eine einläubige Kirche könte bereitet werden/ wenn man erstlich die erst beschriebene vor- und hinter-läubige Kirche anordnete/ und hernach um und um noch eine Reihe Säulen herum setzte.**

Die doppel-laubige Kirche wird bereitet / wenn man erstlich beydes die Halle/ und die Sacristey hinter dem Chor zwey Säulen-weiten breit / sonsten die Kirche mit den Vor-und Hinter-Lauben machete / und zwey Zeilen Säulen gantz umher setzete. Wann man aber dieser jetzo beschriebenen/ die innerste herum-gesetzte Säulen hinweg thut/ doch daß die Felder-Decken bleiben / so hat man eine falsch doppel-läubige Kirche.

Es ist aber anzumercken / daß dieser gestalt die allgemeine Verhältniß/ der äuseren Höhe zur Länge und Breite die Abseiten nicht achtet / wie auch die Vor-läubige/ und die Vor-und Hinter-läubige. Jedoch könte man in denen mit Abseiten/ die darinne steckende vor-und hinter-läubige Kirche höher machen/ daß die Fenster über den Abseiten wären.

Also müssen wir bekennen / daß die Wand-Kirche noch die beste Verhältnisse und Gleich-ähnlichkeit hat. Aber die viereckigten Kirchen würden bißher nach Art der Richt-Häuser ihre Verhältnisse erlangen. Derohalben wollen wir auch hierinne den Kunst-begierigen Nachricht ertheilen. Wann man derhalben eine Kirche nach Art eines alten Richt-Hauses/ wie die erste Christenheit pflegete/ angeben will / so machet das Schiff breit von einer Achse zur andern / so viel als die Säule hoch ist mit ihrem Untersatze: Der Untersatz soll in den niedrigen Ordnungen doppelt/ nemlich zwey Modul hoch seyn/ in den erhabenen nur einfach/ nemlich einen Modul.

Die Ursache ist diese/ damit diese Weite des Schiffes auf drey Säulen-Weiten gerechnet werden könne/ mit welchen hernach alle übrige Säulen-Weiten übereinkommen. Denn wenn die niedrige Ordnungen einen Untersatz von zwey Moduln bekommen/ entstehet daraus die gantze Säulen-Höhe/ und folglich auch die Schiffs-Weite achtzehen Modul, welche drey Säulen-Weiten von sechs Modul abgeben/ und diese schicken sich auch mit dem halben Modul Bogen-Stellungen von zwölff Modul zu machen/ welche jenen Säulen-Weiten just zusagen. Also / wenn hohe Säulen mit einem Untersatz von einem Modul genommen werden/ entstehet die gantze Höhe ein und zwanzig Modul, welche drey Säulen-Weiten von sieben Modul, oder drey Bogen-Weiten von 14. kleinen Moduln bringen/ will man aber mittelmäßige Ordnungen gebrauchen/ so kan man sie ohne Untersatz gebrauchen/ und erhält dadurch drey Säulen-Weiten von sechs Modul, oder man giebet ihnen einen Untersatz von drey Modul, so bekömmt man Säulen-Weiten von sieben Modul.

Die Länge des Schiffs soll doppelt so viel halten als die Breite / und darüber Creutz-Gewölbe/ aus der halben Breite des Schiffs hoch. Hernach soll man nach der Länge beyderseits Abseiten machen/ welche zwey Säulen-Weiten breit seyn. In den Abseiten an den Wänden sollen Bogen-Stellungen und Säulen-Weiten zusagen/ sechs an jeder Seiten/ derer Modul soll halb so groß seyn/ als der grossen Säulen/ aber die Bogen sollen innwendig Capellen/ mit Creutz-Gewölben verfassen: Uber den Bögen sollen Chöre seyn/ oder eigentlich zu sagen Althane/ welche gegen dem Schiffe ein Geländer haben. Uber den Althanen solten an der Wand Bogen-Stellungen mit Säulen-Stühlen seyn/ von innen/ darein man Bögen-Fenster machen könte. Die grossen Säulen solten die Creutz-Gewölbe tragen/ welche das Schiff bedecken/ und die Helffte der Creutz-Gewölbe über den Abseiten/ dann die andere Helffte würden von den Wänden getragen.

An der Ost-Seite könte an dem Schiffe ein Thurm seyn/ so dicke als das Schiff breit / und hinter dem Thurme erst der Chor / darinn man durch zwey Durch-Gänge durch den Thurm gelangete / der Chor ist so breit als das Schiff/ und auch so lang als breit / jedoch daß hinten noch ein Halb-Kreiß darein geführet werde.

Ich zweiffele ob dieses werde einigen Beyfall finden/ wenn in einer Kirche der Chor von dem Schiff durch einen solchen engen Durchgang solte abgeschieden werden / und ist bißher kein Exempel einer solchen Kirche irgendwo zum Vorschein kommen. Wolte man aber durch alle vier Seiten einen raumlichen Durchgang durch ansehnliche Bögen machen/ so würde es Goldmann nicht billigen / der das wider die Stärcke zu seyn glaubet. So würde auch so denn der Predigt-Stuhl mitten an diesem Thurn keinen Platz finden.

Zu bedauren ist auch/ daß Goldmann die Dicke der Mauren an diesem Thurn und seine innwendige Austheilung nicht angedeutet hat / daraus man seine Meinung etwas sicherer abnehmen könte. Indessen ist leicht zu gedencken/ daß der Durchgang nach dem Chor sehr klein seyn müsse/ damit/ wenn die Cantzel darüber kömmt/ sie nicht zu hoch zu stehen komme. Vor allen wäre zu wünschen/ daß er hätte angezeiget/ wie man zu der Cantzel kommen / und doch allen Mißstand und alle Irregularität dabey vermeiden könne. Denn wo ich den Durchgang nur sechs Fuß breit mache / und folgends zwölff Fuß hoch / welches in einem so grossen Gebäude nur als ein Schlupff-Loch würde aussehen/ so käme doch die Cantzel dreyzehen biß vierzehen Fuß hoch zu stehen/ welches schon zu hoch wäre/ zu geschweigen wie übel die Treppe sich anbringen lässet.

Zur

**Zur rechten und lincken des Thurmes können die Sacristeyen seyn/ und in diesen die Wendel-Stiegen da man zu den Chören oder Althanen gelanget. An der Vor-Wand gegen Niedergange kan eine Bogen-Lauben an statt einer Halle bereitet werden/ sieben Bögen lang/ nach der Maasse der innern Bögen/ und einen Bogen breit.**

Diesen Vor-Lauben zierlich anzubringen brauchet auch gute Kunst / und wäre deßwegen abermahl zu wünschen / daß unser Goldmann dabey angezeiget hätte / wie die übrige Außzierung der Faciata seyn solle / damit sie wohl damit accordire. Eine grosse Kirch-Thür ist sonst die beste Zierde / durch diesen Bogen-Lauben / da die Bögen nicht grösser als acht Fuß weit / sechszehen hoch kommen / möchte hingegen leicht diesem Gebäude eben das Urtheil zuwachsen / welches so vielmahl das Amsterdammische Rathhauß mit Recht getadelt hat. Da der Eingang auch durch sieben solche Bögen geschiehet. Ich habe aber Fleiß gethan dieses Dessein Goldmanns in den Tabellen B. so gut auszuführen / als mir möglich gewesen / ihm doch ein gut Ansehen zu machen / und es von Einwürffen zu befreyen / wie es Goldmann zu thun zweiffels ohne noch weniger schwer fallen würde / aller Einrede zu begegnen / wenn er noch im Leben wäre. Geschweige demnach zwey Haupt-Gründe / welche seiner Vertheidigung könten angeführet werden / nemlich daß er nicht habe ein Specimen einer wohlgebaueten Kirche / sondern einer Imitation der alten Basilicarum vorstellen wollen / und zwar einer so leichten / welche von den Anfängern in der Bau-Kunst leicht könte gefasset werden / und zeige vielmehr / daß dieses Dessein sonder Fehler sey. Denn erstlich kan der Einwurff von den Bögen an dem Amsterdammischen Rathhause hier in keine Consideration kommen / denn dieses sind gantz schlechte Bögen ohne alle Zierrath an einem mit Wand-Pfeilern reichlich gezierten Gebäude / und dazu nur sechs Fuß weit / zwölff hoch an einem Gebäude / welches biß an das Dach acht und achtzig Fuß hoch ist. Hingegen sind die Bögen an gegenwärtigen Dessein zierlich mit Ordnungen angegeben an einer Wand / die sonst keine reichere Zierrath hat / und sind acht Fuß weit / sechzehen hoch an einer Wand / welche nur acht und viertzig Fuß hoch ist biß an das Dach. Der Durchgang durch den Thurm nach dem Chor ist auch von Mißstand zu befreyen / wenn er von unten auf / so hoch die Säulen mit samt ihren Gebälcken sind / und so weit als die gantze Zwischen-Weite der Säulen austräget / gantz offen und durchsichtig ist / und kan die in solchen mit einer prächtigen Colonnata gezierten Durchgang die darinn gebauete Cantzel wenig Hinderniß dem Gesicht bringen / und die Treppen dazu können gar füglich hinter den Säulen hinauf gehen / wie aus dem Grund-Riß zu ersehen ist. Der Schüler-Chor und die Orgel kan über dem Gebälcke der Säulen unter dem Gewölbe der Kirchen auch gut angebracht werden / als aus dem Profil zu ersehen ist.

**Der Predigt-Stuhl ist an dem Thurme mitten der Haupt-Thüre gegenüber. Uber dem Predigt-Stuhl kan die Orgel angegeben werden. Der Thüren sollen drey seyn / an der West-Seiten eine mitten in der Breite des Schiffes / und in jeder Abseite eine. In jeder Capelle könte auch eine Thür seyn / damit also die Menge des Volcks durch so viel Thüren geschwinde ausgelassen werde. Die Kirche an sich selbst könte von innen / und auch der Lauben von aussen / aus einer von den fünff Ordnungen genommen werden. Aber die Kirche und der Thurm können von aussen mit Riesen-Gebälcken / nach Art des Tempels des Friedens bereitet werden. Dennoch können wir in dieser Art dieses nicht vorbey gehen / daß die Säulen vielen das Gesichte des Predigers benehmen. Es ist auch wohl anzumercken / daß die Creutz-Gewölbe über den runden grossen Säulen zwar einen Schacht machen / aber er soll nur so groß seyn / als er in den Kreiß des obern verdünneten Stammes kan eingeschrieben werden.**

Es ist zu verwundern / daß man sonderlich bey Anlegung der Protestantischen Kirchen nicht auf die Nachahmung der alten Römischen Theatrorum gerathen ist. Welche alle Eigenschafften hatten / welche jene haben sollen / daß nemlich eine grosse Menge Volcks auf einen engen Platz beysammen seyn / und auf einen Ort / einen der da stehet und redet / sehen und hören könne. Eine einige Kirche ist nach diesem Fundament eingerichtet / nemlich die neue Lutherische Kirche zu Amsterdam.

**Die runde Kirchen seyn zwar bey den Alten bräuchlich gewesen / und wären noch zu brauchen / wenn man nicht die Kosten besorgete / denn das Halb-Kugel-Gewölbe erfordert dicke Mauren umher / sonsten könte man den Predigt-Stuhl / er sey mitten oder an der Wand / überall sehen. Jedoch müssen die Capellen nachbleiben. Im übrigen kan man aus dem Pantheo Nachricht haben / welches Palladius mit höchsten Fleisse beschrieben hat. Dieses müssen wir zur Nachricht nicht verschweigen / daß die innere Höhe eben so groß ist als der Durchmesser. Aber wann ein Vorschopff oder Lauben gebauet wird / soll es des Halbmessers Länge haben.**

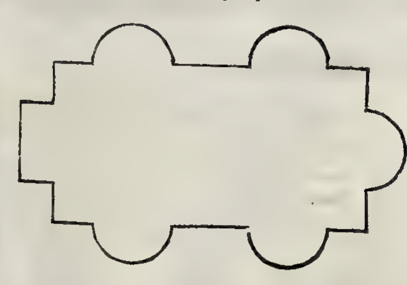
Wenn man schon keine Kugel-Gewölbe auf runden Kirchen machen will / so fallen doch die Dächer sehr kostbar / und die gantze Construction sehr unbequem / dadurch das Gute / daß sonst an dieser Form von Kirchen wäre / sehr verleidet wird.

**Die Creutz-Kirchen stehen bey den Christen sehr wohl / und könten aus einem Schacht / da an jede Seite ein Doppel-Schacht angefüget würde / bereitet werden. Aber hierinne solten um und um Mauren nicht Säulen oder Pfeiler seyn. Vielweniger soll der Thurm / über dem mittelsten Schachte auf vier Pfeilern stehen: Denn dieses streitet wider die Aussprüche unserer Kunst allzusehr. Aber in Ansehung daß diese Form von aussen sehr wohl stehet / haben wir die Mühe genommen / dieselbe Kunst gemäß zu verbessern. Derohalben bedüncket mich / man könte eine treffliche Thum-Kirche auf folgende Weise angeben / daß mitten ein Thurm wäre aus dem Grunde aufgeführet / und an jeder Seite eine Kirche. Die drey Kirchen könten den drey Personen der GOttheit zugeeignet werden / die Vierdte gegen Aufgang könte an statt des Chors seyn / zu allen dreyen Kirchen / und sehen alle inwendig fast aus wie die Wand-Kirche. Die Seite des Schachts des Thurms solte vier und zwantzig grosse Modul halten / die Doppel-Schachte der Kirche solten jeder vier und zwanzig Modul breit / und acht und viertzig Modul lang seyn. Die Säulen-Weite wäre in den Wand-Pfeilern acht Modul / und also hätte die lange Wand sechs Säulen-Weiten / welche mit fünff Wand-Säulen aus der Römischen oder Corinthischen Ordnung unterschieden würden. Diese Wand-Pfeiler trügen ein Gebälcke / welches über den Wand-Pfeilern / einen Modul gleich wie sie selber ausgeladen / darzwischen an der Wand angefüget wäre. Von einer Wand-Säule zu gegenüberstehender / solte ein Bogen seyn / welcher so breit wäre / als der obere Halbmesser der Wand-Pfeiler / und zwischen den Bogen könten Creutz-Gewölbe seyn. Die Mauren der Kirchen könten oben einen und einen halben Modul dicke seyn. Der Thüren könten an den Seiten / welche gegen dem Thurm überstehet / drey seyn / und der Mittlern gegen über am Thurme der Predigt-Stuhl / und darüber die Orgel: An beyden Seiten des Predigt-Stuhls könten Thüren durch Durch-Gänge in die gegenüber liegende Kirche führen; solcher gestalt würde das Mittel und die Ecken des Thurms von Grunde auf hinauf geführet. Nun wollen wir den auswendigen Umfang beschreiben: In diesem solte der Modul halb so groß seyn als der inwendige ist. Vor der Kirchen-Thüre solten doppelte Bogen-Lauben seyn / in welchen die Säulen-Weiten zwölff Modul hielte / längst der Vorwand kommen drey Bogen / einer mitten / hernach bleiben Mauren mit doppelten Wand-Pfeilern / welche vier Modul zusammen stehen / und denn beiderseits Bögen / und wiederum doppelte Säulen. Und hat also die Halle drey Bögen / und vor der Halle / und um die gantze Kirche kommen Bogen-Lauben; Aber die forderste Bogen-Lauben an der Vorwand / solten in die Länge fortgeführet werden / also / daß man um die gantze Kirche herum gehen könte / und vier Kirchhöfe würden / welche mit den Bogen-Lauben der Kirchen / und mit diesen fortgeführten auf allen vier Seiten umgeben würden / also daß jeder Kirchhof sechs Bogen an jeder Seite hätte. Aber in den letzten Bögen an den innern Ecken solten einfache / sonst überall doppelte Wand-Pfeiler seyn: Also wird die Länge dreyhundert und acht Modul halten. Und dieses ist also in der untern Reihe. In der andern Reihe / solten über den Bögen / Bogen-Fenster / sechs kleine (oder drey grosse) Modul breit / und fünffzehen hoch eingetheilet werden. In den Wänden der Länge solte unter jeden Bogen eine Thür in die Kirche gehen. Der Thurm solte so hoch seyn als die Länge der Kirche / benanntlich dreyhundert und acht kleine Modul / das ist / hundert vier und fünffzig grosse. Der Thurm solte biß an die Hälffte viereckicht / nemlich Schacht-förmig seyn; hernach Creutz-förmig / mit viergieblichen / und endlich rund / jedoch also / daß alles von Grunde herauf geführet würde. Das Dach der Kirche solte zwölff kleine Modul hoch seyn / und ein Gebälcke aus Riesen-Wercke an statt eines Krantzes haben. Aber alle besondere Stücke seyn nicht eben nöthig zu erzehlen.**

Ich glaube nicht daß jemand / von was vor Religion er immer sey / wenn er die Figur ansiehet / die ich in meiner ersten Edition von Goldmann recht presse nach des Auctoris Text gezeichnet habe / dieses Dessein Goldmans in diesem Stücke approbiren wird / daß der Chor von dreyen Kirchen gemein seyn soll / also gantz ausser dem Gesicht aller dreyen Kirchen lieget. So möchte auch den wenigsten gefallen / daß die Kirchen gar keine Abseiten oder Capellen haben. Drittens ist auch bedencklich / daß ein so grosses Gewölbe von vier und zwantzig grossen Moduln oder acht und viertzig Fuß im Gespreng auf bloß zwey Modul oder vier Fuß dicke Mauren geleget wird. Aber von der übrigen architectonischen Anordnung desselben / wird wohl ein jeder Kunst-Verständiger und Unpartheischer bekennen müssen / daß etwas sonderlich schönes und angenehmes

dran

dran sey. Derowegen will ich hier dieses Dessein in Tab. C. und D. also vorstellen/ daß an dem Netze/ welches bey Goldmann das Vornehmste allezeit ist/nichts geändert werde/auch sonst nichts Essentiales, sondern nur einige besondere Umstände/ und verhoffentlich dadurch ein gantz untadelich/ ja gewiß unvergleichlich Dessein einer Kirche vor den Römisch-Catholischen GOttesdienst herausbringen. Ich will nemlich die Bogen-Lauben/die an den langen Seiten der vier Kirchen anliegen/ als Capellen in dieselbige mitziehen/ den Thurm/ welcher ohne dem nach Goldmanns Text gar zu schlanck gegen seiner Höhe wird/ an beyden Seiten um eine Säulen-Weite breiter nehmen/ damit ich einen grössern Raum inwendig demselben bekomme/ will auch auf allen Seiten drey Bögen unten in der Kirche/ und drey oben darüber in dem Thurm lassen durchgehen/ daß das Einsehen und auch das Liecht durch vier und zwanzig Bogen in denselben einfalle/ wiewohl auch oben darüber noch durch zwölff Fenster Liecht kan hineingelassen werden. Solchergestalt wolte ich nun vier Kirchen machen/ und die vier Evangelisten widmen/ und den Thurn zu einen gemeinen Chor vor alle vier nehmen/ in dessen Mitte ein solcher Altar könte zu stehen kommen/ als der mit vier gewundenen Säulen von des Bernini Invention in der Peters-Kirche zu Rom. Neben jeder Kirche kämen nun zwo Capellen vor die vornehmsten Leuthe der Stadt zu ihrer Begräbniß. Aussen unter den Bogen-Lauben/ so ins Gevierdte die gantze Kirche umgiebet/ könten vor etwas geringere Begräbnisse angeleget/ und Grab-Mahle dazu recht gegenüber in den obern Bogen Lauben an den langen Seiten der Kirche angeleget werden. In den vier Höfen können die gemeinen Leuthe begraben werden/ deren reicheste doch aussen an den Capellen können Grab-Mahle aufrichten lassen. In dem untern Bogen-Lauben können Processiones gehalten werden/ und oben darüber ist eine herrliche Promenade, theils unter freyen Himmel/ theils bey den Epitaphiis, unter den obern Bogen-Lauben.



**Die andere Art der zusammengesetzten Figuren ist/ wenn man an einen Doppel-Schacht/ an den langen Seiten zwey Halb-Kreise/ und hinten einen Halb-Kreiß anfüget/ und also in allen fünff Halb-Kreise umher: Diese Form würde lieblich in die Augen fallen: Aber gegen Niedergang solte ein Vorschopff in Form eines Bogen-Laubens vorgebauet werden. Die allgemeine Abmessungen könten also seyn. Theilet die Ost-Seite in vier Theile/ so geben die zwey mittlere Theile den Durchmesser des Halb-Kreises/ die lange Seiten werden erstlich in zwey gleiche Theile getheilet/ hernach ist jedes Theil so groß als die Breite/ und wird eben also getheilet/ und ein Halb-Kreiß darauf beschrieben: Die Thürme könten an beyden Enden des Vorschopffs/ an jeden einer angefüget werden. Die Auszierung kan aus Palladii vierdten Buche erlernet werden. Und so viel mag von den Tempeln gesprochen seyn.**

# Weitere Außführung Der Reguln gute Kirchen anzugeben.

Weil die Art des äusserlichen GOttesdienstes in der Päbstlichen Kirche gar viel anderst beschaffen ist/ als in den übrigen Kirchen/ welche sich von dem Pabstthum getrennet haben/ und/ ob sie schon wiederum in vielerley Secten getheilet werden/ doch in den Essential-Stücken des GOttesdienstes miteinander übereinkommen.

## Von der Päbstlichen Kirchen.

In diesen kömmt es mehr auf das Sehen/ als auf das Hören an/ und leiden es nicht nur die Umbstände/ daß man daran auf ein prächtiges Aussehen innwendig und auswendig nach aller Möglichkeit sich befleissigte/ weil es an Mitteln alles wohl auszuführen nicht leichtlich fehlet/ sondern die Art und der Grund des GOttesdienstes selbst erfordern solches nothwendig/ daher man da nicht allein auf prächtige Glocken-Thürme sich befleissigen muß/ sondern auch dahin sehen/ daß man eine Kuppel wohl anbringe. Welches nichts anders ist als ein grosser runder Thurn/ der zwischen dem Thor und dem Schiff stehet/ innen gantz hohl und frey ist biß an das Kugel-Gewölbe/ womit sie gedecket werden/ und einen sehr raumlichen und hellen

Platz erfordern / welcher wenigstens um etwas grösser am Diameter seyn muß / als das Schiff oder der Chor weit sind.

Weiter werden neben dem Chor / der Kuppel und dem Schiff viele Capellen erfordert / das ist / abgesonderte Plätze / die man offtmahls auch mit Gatterwerck verschliesset / darinnen ein kleiner Altar stehen kan / und etwa ein prächtig Grabmahl. Dann weil solche Capellen meistens von reichen und vornehmen Persohnen oder gantzen Familien gewissen Heiligen zu Ehren gestifftet werden / zu denen dieselbige Persohn oder Familie etwa ein sonderbar gutes Vertrauen hat / so wollen solche Leuthe auch ihre Begräbniß darinnen haben.

Ubrigens erfordern solche Kirchen meistentheils viel Raum / daß an solennen Festen eine grosse Menge Volckes da zusammen kommen können / wenn nun dieses alles in acht genommen wird / so ereignet sich insgemein dabey viel Schwerigkeit mit dem Dach / sonderlich wo man das meiste mit Ziegeln decken muß / und mit dem Liecht / weil doch alles billich helle in der Kirche seyn soll / wegen der Grösse deß Raums aber und wegen der vielen Pfeiler gar viel Hinderniß des Liechts vorfället.

Obwohlen nun so viel außerlesene schöne Muster und Exempel von solchen Kirchen zu Rom / zu Paris und anderstwo abgezeichnet und in Kupffer gebracht worden / daß wenig Calus sind / die man daselbst nicht erörtert findet / so ist doch der Mangel an Beschreibungen derselben sehr groß / an förmlicher Anweisung aber / solche Gebäude wohl anzulegen meines Wissens gar noch nichts vorhanden. Derowegen will es wohl nöthig seyn / daß ich hier eine ordentliche Anleitung dazu gebe / und von allen vorerzehleten Stücken ausführlicher handle / wozu die Invention auf TAB. I. biß V. vornemlich dienen wird / darinnen ich mich beflissen habe alle die Haupt-Umbstände / die den berühmtesten Kirchen gemein / und gleichsam essential sind / in acht zu nehmen / und doch eine Disposition zu machen / die etwas neues / und von allen bißher erbaueten unterschiedenes hätte.

## Von der Eintheilung.

Am ersten ist ein weniges von der Figur und gantzen Eintheilung zu gedencken / da denn die Kirche St. Peters / JESU / Andrea della Valle, S. Ignatii, S. Maria vallicella und St. Ambrosii & Carolo zu Rom / als die grössesten und ansehnlichsten daselbst anderer vielen zu geschweigen / wie auch zu Paris die bey der Sorbonne, die an val de Gracu und die des Minimes und zu Londen in Engelland die herrliche St. Paul Kirche / ( die den nächsten Ruhm nach der St. Peters-Kirche zu Rom verdienet / wiewohl ich nicht begreiffen kan / warumb eine solche Form zu einem reformirten GOttesdienst erwählet worden ) alle darinnen übereinkommen / daß an einer Kuppel (A.) unten ein viereckicht und länglicht Schiff B. oben ein eben so weiter / aber kurtzerer ( ausgenommen die Sorbonne zu Paris und St. Paul zu Londen / da der Chor so lang als das Schiff ist / ) und mit einer Halb-Rundung geschlossenen Chor C, anstösset und an beyden Seiten noch zwey grosse D. und E. anliegen / welche zusammen ein lateinisches Creutz formiren. Der Unterschied aber entstehet hernach aus denen daneben gebaueten Abseiten F. und Capellen G. da die meisten unter vorbenahmten Kirchen gar keine Abseiten / sondern nur Capellen haben. In der St. Paul Kirche sind nur Abseiten / ohne daß gantz seichte Capellen nur als Kirch-Stüle in der dicke der äusseren Mauer. Kleinere Kirchen findet man viel zu Rom und zu Paris / da um eine grosse Rundung oder Langrundung nur allerhand Capellen angebauet sind / dergleichen ich auch in Tab. VII. und VIII. vorgestellet habe.

Uber dieses soll / zwar nicht so nothwendig / als vorher erzehlte Stücke / doch billich eine Halle vor dem Schiff seyn / wie M. So werden auch neben der Halle gerne Glocken-Thürne I. angeleget / hinten aber neben dem Chor müssen kleine Gemächer vor die Priester seyn / die man insgemein Sacristeyen nennet. Es können aber diese Stücke noch eher von den Kloster- als von den Pfarr-Kirchen hinweg gelassen werden.

Die Kuppel soll unter 50. Fuß im Diameter nicht haben / die in gegenwärtigen Risse hält ein und sechzig. Der Diameter der Kuppel zu Rom hält 198. Palmi, welche 154. gemeine Teutsche Werck-Schuh betragen / dergleichen an Grösse wohl so leicht keine mehr wird gebauet werden. Die Breite des Schiffes und des Chors kan höchstens nicht mehr halten als der Diameter der Kuppel / wird aber besser etwas kleiner gemachet / unter dreyssig Fuß soll sie doch nicht leicht betragen. Die Breite des Schiffes der Peters-Kirche zu Rom hält 120. Palmi, oder fast 94. gemeine Werck-Fuß / so aber ebenfalls seines gleichen an Grösse nicht bekommen wird. In gegenwärtigen Riß habe ich die Weite des Schiffes von einem Pfeiler zu dem andern gegenüber 44. Fuß weit gemachet. Die Länge des Schiffes muß niemahl mehr als dreymahl seine Weite / wie in der Peters-Kirche zu Rom / sonst aber allemahl gegen der Weite eine gute Verhältniß haben. In gegenwärtigen Riß ist die Länge gegen der Weite wie zwey gegen ein / welches vor die schönste Proportion gehalten / und von Goldmann gar zu einer Regul gemachet wird. In der St. Paulus-Kirche ist das Schiff viermahl so lang als weit / welches auch seine sonderliche Raisons haben muß / weil es sonst nach den gemeinen Reguln keine Approbation finden möchte. Je grösser der Raum zwischen den Pfeilern ist / welche das Gewölbe des Schiffes tragen / und je kleiner die Pfei-

ler

ler selbst sind/ doch unbeschadet der behörigen Stärcke/ je besser und schöner ist es. In der Peters-Kirche sind die Arcaden zwischen den Pfeilern 45. Fuß weit/ welches die halbe Weite des Schiffes ist/ und in der St. Pauli Kirche 25. Fuß/ und auch die halbe Weite des Schiffes. Aber dort sind die Pfeiler dazwischen über 30. Fuß breit/ in dieser nur acht Fuß/ welches doch starck genug ist/ die Bogen und auf denselbigen das Haupt-Gewölbe zu tragen. Es ist auch das mit Fug an der Peters-Kirche zu tadlen/ daß die Bögen zwischen den Pfeilern die rechte Proportion der Arcaden nicht halten/ und von unten biß an den Kämpffer mehr nicht als die Weite der Bögen zur Höhe haben. Derowegen habe ich in meinen Dessein lieber die Proportion der Arcaden genau in acht genommen/ und kommen da die Bögen zwölff Modul/ deren das Schiff 24. weit ist/ die Pfeiler aber zwischen den Bögen halten vier Modul. Aber die Bögen auf freystehende einzele Säulen zu setzen/ und hernach das Gebälcke nicht unmittelbar über den Säulen hinzuführen/ sondern über den Bögen/ wie es noch in der nicht allzualten und sonst sehr schönen Jesuiter Kirche zu Antwerben gemachet worden/ findet billich unter Bau-Verständigen keine Approbation, obschon nicht zu läugnen stehet/ daß solche Bau-Art auch bey den alten Römern nicht unbräuchlich gewesen. Denn es ist eine solche Stütze gegen der derauf liegenden Last in der That zu unproportioniret/ und werden dadurch die Theile/ so zusammen gehören/ voneinander getrennet/ welches alleine Fehlers genug ist. Aber die Bögen auf freystehende gekuppelte Säulen über ihren Gebälcken zu setzen/ ist wohl vor eine der grössesten Schönheiten zu halten/ und ist deßwegen das Dessein TAB. III. und IV. darauf gerichtet.

Der Chor wird billich dem Schiff an Breite gleich gemachet/ am förmlichsten aber eben so lang als breit gerade ausgeführet/ und hernach mit einem halben Circul beschlossen/ wie schon oben gleche Proportion von Goldmann zu einer Regul gemachet worden. Denn ich kan keine Ursache von dem GOttesdienst hergenommen finden/ so eine grössere Länge erforderte. Aus der Architectur kan man eben so wenig eine Ration berbringen/ als die einige/ welche in der Kirche der Sorbonne zu Paris ist observiret worden/ daß die Kuppel in die Mitte über die Kirche gestellet wird/ und der Platz/ welcher das Schiff heisset/ mit dem der Chor genennet wird/ in eine gantz Gleichförmigkeit komme/ und von dem Centro der Kuppel so wohl in die Länge als Breite der Kirche eine gleiche Austheilung an beyden Seiten sey. Aber das kan doch nicht genau in acht genommen werden/ ist auch an besagter Kirche nicht in acht genommen worden/ da an der einen Seite der Chor mit einer Halb-Rundung noch vertieffet ist/ welches an der andern Seite bey der Haupt-Thüre nicht ist/ auch sich nicht wohl geschicket hätte. Doch bleibet hier noch eine Raison vor den Bau-Meister übrig/ die aber bey diesem Casu particular ist/ weil nemlich/ die eine lange Seite der Kirche just den Hof der Sorbonne schliesset/ so machet es gegen demselbigen ein treffliches Ansehen/ daß daselbst auch eine Haupt-Thüre/ und gerad darüber die Kuppel in der Mitte zu stehen kömmt. Aber bey der Paulus-Kirche zu Londen kan ich gar nicht außsinnen/ was den Bau-Meister mag bewogen haben/ da schon das Schiff der Kirche über Gewohnheit lang ist/ den Chor fast eben so lang/ und doch nicht gar so lang zu machen/ und doch auch keine Gleichheit der Außtheilung von dem Centro der Kuppel aus zu ordiniren. Vor diesem pflegten sie allezeit den Chor durch ein Gatterwerck abzusondern/ welches doch heut zu Tag so gar genau nicht in acht genommen wird. Wenn man es aber machen will/ soll solches Gatterwerck nicht alleine wohl durchsichtig/ sondern auch niedrig/ und nicht gar viel über Mannes Höhe/ zum meisten nicht über zehen Fuß hoch seyn/ damit der grosse Altar hinten im Chor/ welcher gemeiniglich das prächtigste Stück der Kirche zu seyn pfleget/ denen/ so in die Kirche hinein kommen/ gleich in die Augen falle.

Die Capellen werden theils offen/ theils mit Gattern verschlossen gemachet. Sie sollen so viel Raum haben/ daß ein Altar und ein Epitaphium darinnen stehen kan/ wiewohl manche auch die Epitaphia gerne aussen an das Gitter setzen/ wodurch die Capelle verschlossen ist. Es ist aber so viel besser/ wann so wohl Verschlossene als Unverschlossene/ so wohl Grosse als Kleine eingetheilet werden/ damit man sie unter mehrerley Gradus von Leuthen austheilen könne. Die Figur nimmt man wie sichs wegen des Mauerwerckes am besten schicket/ rund/ oval, achteckicht/ viereckicht/ bauet sie aber anfangs auf der Kirchen Unkosten nur gantz schlecht mit glatten Wänden aus/ damit diejenige/ so nachdem eine solche Capelle von der Kirche erblich an sich bringen/ destomehr Freyheit und Gelegenheit haben/ sie nach ihrem Gutbefinden auszuzieren.

## Von Kuppeln insonderheit.

Daß die heut zu Tage unter den Römisch-Catholischen/ sonderlich in Italien sehr gebräuchliche Kuppeln den Kirchen das allerherrlichste Ansehen geben/ ist ausser Zweiffel/ aber auch gewiß/ daß sie nicht nur die grösseste Unkosten/ sondern auch die grösseste Wissenschafft unter allen Gebäuden erfordern. Destomehr ist zu bedauren/ daß so gar wenig oder fast nichts zur Anweisung solche Gebäude wohl zu führen/ in offentlichen Schrifften tractiret worden. Denn was Blondel in seinem Cursu Architecturæ davon hat/ Part. IV. cap. VI. und VII. ist gar wenig und unvollkommen/ und was Daviler in seinem Vignola davon vorgebracht/ ist vor nichts zu



schätzen.

schätzen. Bonanni hat in seiner Beschreibung der St. Peters-Kirchen einige Historia von selbigem Meisterstuck einer Kuppel / was aber zur Unterweisung der Schüler der Architectur dienete / ist am wenigsten gemeldet. Jch habe nicht Gelegenheit gehabt ein solches Gebäude aufführen zu sehen / vielweniger selbst mit Hand anzulegen. Dem ungeachtet will ich Fleiß anwenden / daß ich dem Leser von dieser wichtigen Materie vollständig und zur Praxi sicheren Unterricht gebe / damit dieses Werck überall seinem Titul ein Genügen thue.

Es wird aber zu handeln seyn / erstlich von den Erfindern dieser Gebäude / zum andern von ihrem Unterbau / drittens von den Kuppeln selbst biß an das Gewölbe / vierdtens von der Rüstung zu dem Gewölbe / fünfftens von dem Gewölbe selbst / sechstens von den Umständen des Gewölbes / und von höltzernen Kuppel-Dächern / und endlich siebendes von der Lanterne dabey zuvorderst muß angezeiget werden / daß ich durch die Kuppeln eigentlich nur das Theil dieser grossen runden Pracht-Gebäude verstehe / welches oben über dem Dach der Kirche hervor raget / durch ihren Unterbau aber / was innerhalb der Kirche und ihrem Dache stehet.

I. Das erste nun belangend ist wohl kein Zweiffel / daß die Anlaß dazu von den antichen runden Tempeln / sonderlich von dem noch gantz stehenden Pantheon genommen worden / doch weiß man in der Natur von keinem solchen hohen Gebäude / als die jetzigen Italiänischen Kuppeln sind / noch auch von so kühn-gebaueten / indeme insgemein das untere Gebäude weiter innen ist / als das obere / welches eigentlich die Kuppel heisset / wie wir bald mit mehrern vernehmen werden. Nähere Nachricht kan ich von dem Auffkommen dieser Art Gebäude nicht finden / als bey dem Vasani in der Lebens-Beschreibung der Italiänischen Baumeister / Bildhauer und Mahler Part. 2. pag. 215. Es hat nemlich gegen das Ende des vierzehenden Seculi von Anno Christi 1294. biß 1390. die Stadt Florentz eine Kirche der Maria Delfiores durch einen Baumeister Arnolfo Lapi erbauen lassen / darinnen zwischen dem Schiff und dem Chor ein achteckigter innen gantz offener Thurn angeleget worden / der von sehr grossen Raum und nicht weniger verwundersamen Höhe ist. Die Höhe beträget biß an den Knopff über vierhundert Fuß / und die Weite über hundert und funfftzig. Es ist aber der Baumeister lange vor Vollendung des Baues gestorben / derselbe zwar im übrigen zur Vollkommenheit gebracht worden / aber über besagte Kuppel noch kein Dach oder Gewölbe gewesen / welches auch nach des ersten Angebers Tode kein Baumeister auszuführen getrauet / da indessen doch zu vermuthen ist / daß der erste Angeber Arnolpho Lapi müsse gewust haben / wie er ein Gewölbe darauf bringen wolle / sonst würde er die Anlage nicht so groß gemacht haben. Anno 1407. aber hat ein Bildhauer Philippo Brunnelelchi sich in der Begierde durch einen solchen Bau sich berühmt zu machen / sich auf die Architectur, und in specie auf die Kunst ein so gewaltiges Gewölbe zu bauen geleget / hat auch durch sein vortreffliches Ingenium und unermüdeten Fleiß es dahin gebracht / daß er es zu jedermanns Verwunderung aus Quaderstücken rühmlich ausgeführet / wie davon der gantze Verlauff mit sehr viel gar bedencklichen Umständen in oben angeführten Authore mit Vergnügen zu lesen ist. Von diesem Werck hat Michael Angelo gelernet / die nicht weniger grosse und künstliche Kuppel zu St. Peter zu bauen / nach welcher alle andere hernach gebauet / aber biß diese Stunde noch keine gleich gemachet worden. Sie ist innen in Liechten sieben und siebentzig Ellen weit / und von dem Fluhr der Kirche biß über das Creutz zweyhundert und vier und zwantzig Ellen hoch / daß man also inwendig in dieselbige hinein eine ansehnliche gantze Kirche mit einem sehr hohen Thurm setzen könte.

II. Zum andern von dem Unterbau ist zu mercken / daß insgemein vier sehr grosse Bögen ins Gevierdte zusammen gesetzet sind. Als zum Exempel an der Kirche St. Ignatii des Stiffters des Jesuiter-Ordens zu Rom zu sehen / solche vier Bogen jeder neun und viertzig und einen halben Fuß weit im Liechten auf vier achtzehen Fuß dicken Pfeilern / und begreiffen einen vierecktigten Platz in sich / der in die Länge und Breite sechtzig Fuß hält. Uber diesem Platz stehet nun die Kuppel / die eben auch sechtzig Fuß in Liechten / aber rund ist / und also nur an vier Enden über der Mitte der vier Bögen ruhete / übrigens aber gantz frey in der Lufft hienge. Derowegen sind aus den vier Ecken aufgekragete Stücke von Bögen aufgemauert / die unten in eine Spitze zusammen lauffen / und machen daß das Viereck sich oben in eine Rundung endiget. Auf diese Rundung ist denn die Kuppel aufgebauet / daß sie gleichsam in der Lufft schwebend von besagten vier gekragten Gewölb-Stücken getragen wird / welches den Augen ein sehr wundersames Spectacul giebet. Jn der St. Peters-Kirche formiret das Unter-Gebäude der Kuppel eine Achtecke von vier grossen Seiten von fünff und siebentzig Fuß / da die Grossen eben so weiten Bögen durchgehen / und vier kleinen zwey und funfftzig und einen halben Fuß breit / die massiv von den vier fünfeckigten Pfeilern formiret werden / welche zusammen eine Achtecke beschliessen / welches an Durchmesser hundert und acht und sechtzig Fuß hält in Liechten. Die runde Kuppel aber / so darüber erbauet ist / hält nur hundert und vier und funfftzig Fuß / daher von dem Achtecke oben umb und umb die Wand im Bogen hat um sieben Fuß einwarts gemauert werden müssen / damit die obere Kuppel aufzustehen komme / welche also nur mit seinen äusseren freystehenden Säulen / und nur mit dem sechsten Theil ihrer Mauer von Grund auf unterbauet ist / mit der übrigen Mauer auf vorbesagten ausgekragten Bögen ruhet / oder vielmehr frey in der Lufft getragen wird.

Nun lehret zwar nicht allein die Vernunfft/ daß solches doch halten müsse/ wenn nur die untern Pfeiler starck genug sind / daß sie nicht das geringste nachgeben / sondern die Erfahrung hat es auch bekräfftiget/ indeme schon so viel solche Gebäude über hundert Jahren stehen / und keines eingefallen ist. Doch stehet nicht zu läugnen / daß sie fast alle Risse bekommen haben/ und/ wenn ein starckes Erdbeben an einem solchen Ort käme/ allzumahl grosse Gefahr lauffen/ einzustürtzen.

Indessen ist auch viele Schwerigkeit dabey/ wenn man die Kuppeln von Grund auf gerade unterbauen will / welches der Italiäner Hardiesse sehr entschuldiget / welche sonsten weniger zu entschuldigen wäre / wenn sie bloß um der Ursache willen so hazardireten / weil es verwundersam aussiehet / wenn solche grosse Gebäude gleichsam in der Lufft zu schweben scheinen. Denn wenn man die Kuppel eben wie den Unterbau vier oder achteckigt fortführen wolte / wie oben gemeldete Kuppel zu Florentz also achteckig durchaus gebauet ist / so gehet nicht nur der Schönheit des Gebäudes gar ein merckliches dadurch ab / sondern das Gewölbe der Kuppel ist viel schwerer zu genugsamer Festigkeit und Verbindung zu bringen. Will man aber den Bau gleich von unten auf rund führen / so ist es gar schwer die Schwibbögen der grossen vier Bögen gut zu machen / sonderlich von gehauenen Steinen. Machet man aber / wie ich in dem Dessein Tab. III. gethan habe / den Diameter der Kuppel oben grösser als den Diameter des Achtecks unten/ so rauben die Simse/ die unten um das Achtecke herum gehen/ dem Gesichte sehr viel von der obern Rundung. Indessen halte ich doch davor / daß die Schwerigkeit wegen der Schwibbogen / wann das Gebäude von Grund auf rund geführet wird/ die geringste sey/ und diese Construction als die Beste allen andern vorzuziehen sey/ und ist gewiß / daß solcher Gestalt das Gebäude viel angenehmer heraus kommen werde/ als wenn es sich oben wider die Natur enger zusammen ziehet / da es den Reguln der Natur nach sich billich innen aufwarts mählich erweitern soll/ so wie es sich gehöret/ daß es aussen aufwarts eingezogen werde/ damit beyderseits der Grund breiter sey/als das darauf gesetzte Gebäude/und auch recht mit darunter zu stehen komme. Nach solchem Fundament sind die Desseine Tab. I. und VI. von mir eingerichtet worden/ wiewohl ich von dem Erstern leicht muthmassen kan / daß den Meisten die vier Bögen / weil sie um ein zimliches enger sind/ als der Chor und das Schiff/ nicht wohl anstehen werden/ wiewohl sie sehen werden/ daß ich sie leicht weiter hätte machen können. Es wurden aber solche Bögen/ als welche vier und zwantzig Fuß weit sind im Liechten / an einen solchen Ort / da die Menge deß Volcks nicht gar zu groß zusammen kommen kan / welcher Casus gar offt vorkömmt/ weit genug seyn. Daß man aber wolte bloß zur Schönheit grössere Bögen haben/ wäre nicht Grunds genug / sintemahl eine Sache in einem Stücke / eine andere in einem andern Stücke seine Schönheit haben kan/ wie in diesem Dessein die Schönheit die ein grösserer Bogen gäbe / durch zwey übereinander gesetzete Bogen ersetzet ist. Auch ist bekannt/ daß sich das Gesicht bey weitem nicht so verlängert/ wo man einen Gang oder Spatzier-Saal/ oder Allee in einem Garten in einer Breite gleich aus vor sich hat/ als wenn eine Eintheilung darzwischen durch engere Oeffnungen gemachet wird/ welche Observation die Frantzosen unter andern in Gärten sehr nutzlich brauchen. Also würde es auch hier der Kirche ein Ansehen mehrerer Länge und Grösse geben / wenn der Chor/ die Kuppel und das Schiff durch engere Oeffnungen voneinander unterschieden sind. Auch ist gewiß/ daß allen Gebäuden zum Vergnügen der Augen sehr viel thut/ wenn sie nicht auf einmahl alles ins Gesicht bekommen / sondern im Fortgehen immer etwas Neues entdecken. Also wenn einer in dieser Kirche die Schönheit des Schiffes mit Vergnügen deutlich/ die Kuppel aber undeutlich und unvollkommen vor Augen gehabt/ würde sie ihn hernach destomehr ergötzen/ wenn er hinein kömmt/ und ihm alles völlig ins Gesichte fället. Um eben der Ursache willen habe ich auch die Abseiten mit den Thüren C. und D. unterschieden. Ubrigens wird nicht geläugnet werden können / daß durch solche Construction zu der Stärcke des Gebäudes sehr viel contribuiret werde/ welche man am allermeisten und fleissigsten suchen muß/ wird also dieser Einwurff von den allzukleinen Bögen gründlich widerleget seyn.

III. Wir gehen demnach in unserer gemachten Ordnung fort/ die Construction der eigentlich so genannten Kuppel zu betrachten. Diese soll zur Höhe höchstens die Helffte/ und wenigstens ein Drittel ihres Durchmessers bekommen/ und wird/ je grösser die Kuppel angeleget/ je näher von der Helffte gegen das dritte Theil genommen. In dem Dessein Tab. I. habe ich die Helffte in dem Tab. III. das dritte Theil zur Höhe genommen / weil keine Kuppel leichtlich kleiner / als in jenem Dessein soll/ und keine grösser als in diesem kan gemachet werden. Es soll aber die gantze Composition billich eine völlige Ordnung / und darüber noch eine kleine Attique halten.

Damit nun die Säulen wohl ausgetheilet werden/ so wohl innen als aussen/ muß man die Disposition nach dem grössesten Durchmesser/ der zu äusserst biß an die Sparren-Köpffe/ oder biß zu äusserst unten an den Säulen-Stamm reichet/ und nach dem Kleinesten/ der hinter die Sparren-Köpffe biß an den Krantz / oder biß an den Säulen-Stamm zu innerst reichet / fleissig ausgerechnet werden. Weil nun diese Rechnung zimlich schwer ist / und nicht wohl anderst als mit Hülffe der Tabularum sinuum kan gemachet werden / will ich ein Exempel solcher Rechnung an dem Exempel Tab. I. vorstellen. So ist nun der kleineste Radius der Kuppel sechs und dreyssig/

der grösseste sechs und viertzig Fuß/ und so hoch muß auch die Höhe der Kuppel biß an ihr Gewölbe werden.

Nun mache ich eine Eintheilung der Säulen-Weiten nach Gutdüncken (da ich die in dem Dessein nicht accurat zu einem Exempel der Rechnung behalten will/ weil es gar zu schwer seyn würde/ indem die Säulen-Weiten a. innen neun/ die Säulen-Weiten b. innen drey/ und die Säulen-Weiten c. innen sieben Modul genommen habe) nemlich innen die Säulen-Weiten a. und c. von neun/ die Säulen-Weiten b. von drey Modul machete umbher just vier und sechtzig Weiten jede von drey Modul/ oder 192. Modul oder Sparren-Weiten. Diese Zahl nehme ich doppelt/ und dividire damit die 360. Gradus des Circuls oder 21600. Minuten/ bringet 56. Minuten/ 15. Secunden/ welche ich in den Sinubus aufschlage/ und finde 1636. welche gedoppelt genommen/ geben 3272. vor die Chordam eines Moduls. Setze also in der Regul de Tri: der Radius als sinus totus 100000. gibt die Sparren-Weite als Chordam 3272. was gibt der Radius in Zoll-Maaß 432. Zoll? facit $12\frac{135}{1000}$. Zoll vor den Modul/ da sehe ich nun/ daß der Modul zu klein heraus kömmt/ weil ich die sechs und viertzig Fuß Höhe nicht wohl darein theilen kan/ daß eine gantze Ordnung und ein proportionirter Ubersatz heraus komme. Derowegen will ich die grosse Säulen-Weiten nur von acht Modul nehmen/ so kommen auf dem Umkreyß 176. Sparren-Weiten. Diese Zahl doppelt genommen machet 352. und damit den Circul dividiret bringet ein Grad eine Minute $21\frac{1}{2}$. Secunden. Wovor ich den Sinum finde 1785. und diesen gedoppelt nehmende 3570. die Chordam. Schliesse nun damit wiederum wie oben/ so bekomme ich $15\frac{422}{1000}$. Zoll vor den Modul/ dividire ich damit die Höhe von 46. Fuß oder 552. Zoll/ so finde ich daß diese Höhe solcher Modul beträget $35\frac{12230}{15422}$. oder ungefehr $35\frac{4}{5}$. Modul/ davon sechs vor einen Säulen-Stuhl/ 18. vor die Säule/ vier vor das Gebälcke/ so bleiben die übrigen $7\frac{4}{5}$. Modul vor den Ubersatz/ welches nicht zu viel ist.

Weiter finde ich die äussere Säulen-Weiten also: 36. Fuß geben 3] 8] was geben 46. facit ein $3\frac{5}{4}$ 10 1 ist also die Sparren-Weite/ da $1\frac{5}{18}$. Modul/ worauf ich ein besonders Gebälcke rechnen muß/ wie ich in meiner Officina ornatus Architectonici perfecta dazu deutliche und leichte Anweisung gegeben habe. Wer die Ausrechnung nicht also führen kan/ muß es Geometrice mit grosser Mühe suchen/ dazu sehr grosse Risse machen/ und bringet es doch hernach so accurat nicht heraus.

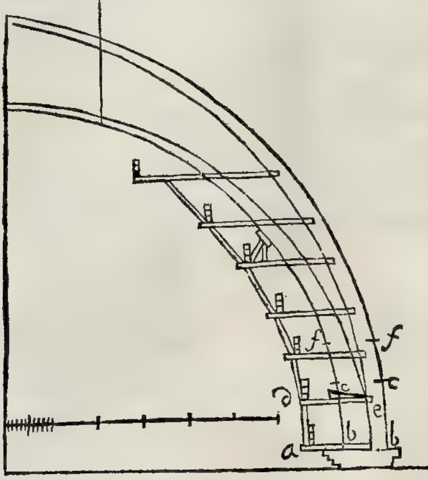
Man muß aber die Säulen-Stellungen so viel möglich also einrichten/ daß viele Oeffnungen kommen/ und so wenig Mauerwerck dazwischen als immer möglich ist/ daß doch an der Stärcke kein Mangel entstehe. Deßwegen gefället mir in diesem Stück die Kuppel an der Paulus-Kirche zu Londen besser als an der Peters-Kirche zu Rom/ welche ein wenig zu schwer angeleget ist/ und habe deswegen in meinem Dessein Tab. III. und IV. jener nachgeahmet.

Man muß endlich auch bequeme Treppen zwischen den beyden mittleren Säulen-Weiten an den Seiten anlegen/ und so gut als möglich verstecken/ damit kein Mißstand daraus erwachse/ auch müssen auf den grossen Simsen unter und ober der Kuppel Geländer von Eisen $2\frac{1}{2}$. biß drey Fuß hoch gemachet werden/ damit man sicher darauf herum gehen könne/ wie auch hin und wieder/ wo es dem Gesichte von unten auf nicht zu spühren ist/ eiserne Ringe einmauren/ und Löcher in der Mauer lassen/ damit man allezeit sichere Gerüste und Stände vor Gibser/ Mahler und andere/ so etwas daran zu machen oder zu repariren bekommen/ zu schaffen im Stande sey.

IV. Nun kommen wir zu dem vornehmsten und künstlichsten Stück der Kuppeln/ nemlich zu deren Deckung/ die entweder mit Zimmerwerck geschiehet/ welches innen mit Brettern ausgeschahlet/ und mit Gibs bekleidet/ aussen auch mit Brettern/ und darauf mit Kupffer oder Bley gedecket wird; oder mit steinern Gewölbern/ welche doch auch aussen mit Bley bedecket zu werden pflegen. Bey beyden muß man zuvorderst auf die Rüstung bedacht seyn/ ohne die man sie nicht aufführen kan. In Büchern aber findet man davon nichts/ ausser in einem Italiänischen Buche von Carlo Fontana, der die Gerüste bey der Peters-Kirche beschrieben hat/ aus deme hernach Bonnani etwas weniges/ und Blondel in seinem Cours d'Architecture P. IV. chap. VII. noch weniger/ und dazu mit einem notablen Irrthum angeführet/ indeme er das Bogen-Gerüste zu dem Gewölbe des Schiffes daraus genommen/ und gemeinet/ daß es Bogen-Gerüste der Kuppel sey/ so doch gar weit davon unterschieden ist. Ein solches Bogen-Gerüste kan aber nicht wohl gerichtet werden/ wenn nicht die Kuppel zuvor gantz/ oder grössesten Theils mit einer solchen Decke überleget ist/ daß die Zimmerleuthe in grosser Anzahl mit Handlangern darauf umlauffen/ und die Balcken ziehen und heben können. Ich habe oben gedachtes Buch von Carlo Fontana niemahl zu sehen bekommen können/ und möchte ich gerne wissen/ ob er davon gar nichts gedacht hat. Wiewohl ich aus dem gargewöhnlichen Laster der Italiänischen Authorum leicht schliessen kan/ welches auch die Meisten in andern Nationen imitiren/ daß sie also schreiben/ daß man siehet/ daß sie die Sache recht verstanden haben/ aber doch andere nicht klüger daraus werden mögen/ weder sie vorher gewesen sind. Deßwegen muß ich hier recht ohne Vorgänger nicht nur einen schweren Weg finden/ sondern auch andern weisen/ welches doch durch die Gabe/ die mir verliehen ist/ verhoffentlich mit völliger Sicherheit geschehen soll.

Weil

Weil aber obengemeldter Philippo Brunneleschi die grosse Kuppel zu Florentz ohne Bogen-Gerüste aufgeführet hat / ob ihn schon zuvor/ da er es zu leisten versprach/ vor einen wahnwitzigen Menschen jedermann hielt. Michael Angelo hingegen es auf einem Bogen Gerüste geführet/ welches eine Uberdeckung der Kuppel mit einem Lauff-Boden nothwendig / wie vorgesaget / erfodert/so will ich zeigen / wie man beydes verrichten könne/ und hier von der nöthigen Rüstung zu beyderley Art anzeigen.



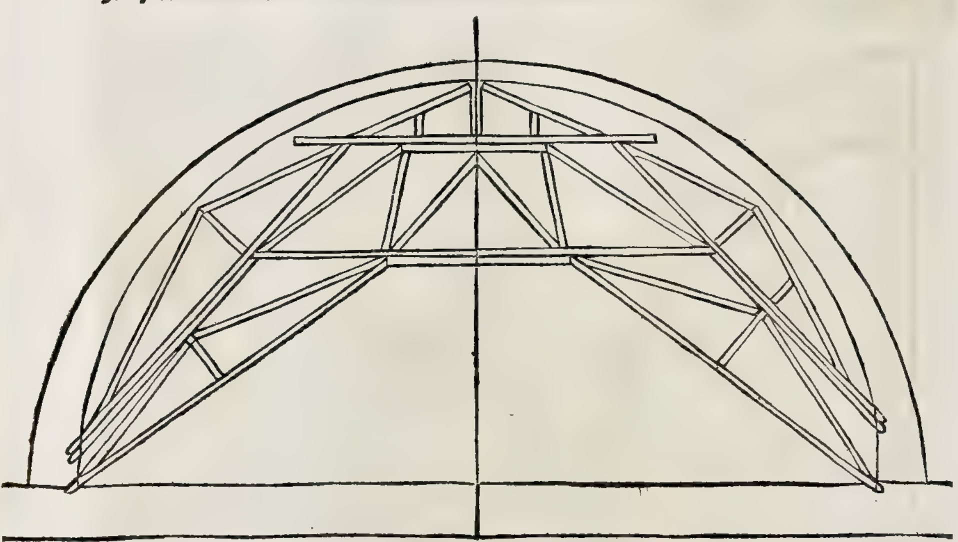

Zu der ersten Art brauchet es keine sonderliche Kunst ein recht sicher Gerüst zu machen/ denn biß a. in beystehender Figur muß das ordentliche von unten aufgeführte Gerüste gehen. Darauf kan das Stück Gewölbe von b biß c. auf dreyzehen biß vierzehen Fuß hoch auf Böcken/ so man auf das Gerüste setzet/ gar leicht gemauret werden/ wenn man aber zehen Fuß hoch damit gekommen ist/ muß das Gerüst-Holtz d e. aufgeleget / und oben darauf ein Keil geleget/hernach die Mauer gar fort gemauret werden/ noch zwey biß drey Fuß darüber. Wenn denn noch die Stützen a d. darunter gesetzet werden / so kan man so denn sicher Queer-Höltzer/ Bretter und Geländer darauf bauen / und da an zehen Fuß weiter mauren/ aber wenn man sieben Fuß höher gekommen/ wieder also Rüst-Höltzer einlegen / welche man nach vollbrachter Arbeit leichtlich wieder abnehmen kan / wenn nur der Keyl loß geschlagen worden. Das gröste Höltz zu dieser Rüstung sind Stücke zwey und dreyssig Fuß lang/ sieben biß acht Zolle dicke.

Indessen ist kein Zweiffel / daß das Gewölbe viel accurater und bequemer könne gemachet werden/ wenn unter das gantze Gewölbe ein rechtes Lehr-Gerüste gebauet wird / ob es schon etwas mehr kostet. Wann man nun vorerst eine Decke über die gantze Kuppel legen will / darauf die Arbeiter sicher hanthieren/ und wegen der grossen Höhe/ die unter ihnen ist/ gantz sicher seyn können / wird man es schwerlich auf einen kürtzeren und leichteren Weg anstellen können/ als den ich Tab. V. in der ersten und andern Figur vorgestellet habe. Es werden nemlich vier und sechtzig schuhige Balcken 1. 2. 3. 2c. an der Circumferenz herum geleget/ und hernach andere ( als in Fig. 2. 9. 10. 11. 12. 2c. mitten auf diese eingeleget und eingeplattet/ hernach armiret man die erste Balcken / so wie es die dritte Figur andeutet / damit sie sich nicht biegen können. Auf die Mitte der andern werden wiederum andere Balcken/ als 17/18/19/20/21/ 22/23/ 24. geleget/ und jene hernach auf eben die Weise armiret/ und so fähret man fort in der Ordnung/ wie die Zahlen der Figur anweisen/ wieder andere Höltzerne aufzulegen/ und denn die/ auf welche sie geleget/ werden zu armiren/ so wird man endlich mit nicht viel Balcken die gantze Kuppel so fest überdecken/daß wenn man über dieselbige nochmahls nur gantz schwach Holtz/und darüber Bretter leget/ man einen so festen Boden erhält / der auf einmahl hundert und mehr Leuthe / und noch über dieses sehr grosse Lasten gantz sicher träget. Die erste Figur ist die Kuppel Tab. I. und die zweyte Figur auf die Kuppel Tab. IV. gerichtet. Also kommen auf die grosse Kuppel acht und dreyßig grosse Balcken/ deren jeden anzuschaffen / zu zimmren/ zu armiren und auffzubringen nicht leicht an einem Ort höher als zehen Rthal. sich belauffen kan/die kleinen Höltzer und Bretter darauf will ich vor funffzig Rthal. nehmen/ so kömmt die gantze Decke 430. Rthal. zu stehen / die man nach vollbrachter Arbeit vor 230. Rthal. wieder verkauffen könte / daß also die gantze Kosten dieses Wercks 200. Rthal. austrügen/ welches vor die grosse Dienste die es leistet/ an einem solchen importanten Werck vor nichts zu rechnen wären.

Wir kommen nun endlich auf das Bogen-Gerüste / worunter wir verstehen ein Zimmerwerck / das aussen gantz mit Brettern umher beschlagen/ just die Figur hat/ welche das Gewölbe bekommen soll. Daher/ wenn das Gewölbe vertieffete Felder bekommen soll / wird die gantze Gestalt und Maaß derselbigen erhoben auf die vorgemeldte Bretter gemachet. Hier ist nun die Frage / wie man zu einem so grausam grossen Gewölbe eine solche Form desselben von Bau-Holtz und Brettern zuwege bringen soll.

Von dem Bogen-Gerüste/ welches zu der Kuppel der Peters-Kirche gebrauchet worden/ rühmt Bonanni in seiner Historia Templi Vaticani pag. 76. also: **Damit aber der erfahrne Künstler ein so verwundersames Lufft-Gebäude sicher aufführete/ hat er ein höltzern**

**gern Sparren-Werck die Last zu unterbauen ausgedacht / welches verwunderns werth ist. Dessen Zeichnung hat** Fontana pag. 321. **ausgeleget**/ (welche auch aus hier beystehender Figur zu sehen ist.) **Es bestund aus tausend einhundert Balcken / die ineinander verbunden waren/ darunter hundert von solcher Dicke waren/ daß sie von zwey Mann nicht konten umklafftert werden.**



Ich kan aber aus dem Riß die Zahl so vieler Balcken nicht heraus finden/ auch aller Stücken Holtz Ursache / warum es gesetzet worden / nicht daran ausdencken / vielweniger wie eine solche Verbindung kan gerichtet werden. Wer das allegirte Buch des Fontanæ hat / kan darinnen nachschlagen / ob die Figur da umständlich erkläret ist. In der VIIden Tab. habe ich ein solches Gerüste auf eine Weite von 108. Fuß gezeichnet. Hingegen will ich in der vierdten Figur Tab. V. i. eine andere Verbindung mit allen Rationibus so deutlich vorstellen / daß man nicht allein von einem jeden Stücke Holtz / warum es gesetzet ist / die Ursache verstehen / sondern auch auf jedweden vorkommenden Casum dergleichen Gerüste allezeit gebührlich und verständig ausdencken und anordnen kan. Woraus denn zugleich das Gerüste Tab. VII. völlig wird verstanden werden.

Nachdem der innere Bogen des vorhabenden Gewölbes (als A. B. C.) nach einem verjüngten Maaß-Staab gezeichnet/ und so weit davon einwarts ein anderer Kreyß parallel gezogen/ als die Dicke der Bretter austräget/ darauf das Gewölbe soll angeleget werden/ nemlich zwey/ drey/ höchstens vier Zoll. (Hier ist er weiter davon / weil auf diesem kleinen Maaß-Staab / die Maaß von vier Zoll nicht deutlich abzunehmen ist.) Unter diesem innern Circul-Bogen ziehe eine Chordam (A af) also daß ihr sinus versus oder der Pfeil (1.2. bey a) so groß wird / als die grösseste Holtz-Dicke ist / so man bekommen kan / unten bey A. und oben bey F. schneidet man die scharffen Winckel / welche die Chorda mit dem Bogen machet / so weit ab / daß der Abschnitt sieben biß acht Zoll breit bleibet / so hat man die Maaß und Form eines Bogen-Holtzes/ denn die andern alle an der Zahl 440. Es dörffen aber nur 40. davon einen Fuß dicke seyn / die andern alle werden mit der Säge vier biß fünff Zoll dicke geschnitten. Nachdeme ich aber ein solch Holtz als bey A. auf einem vierkantigen Holtz stehend gezeichnet (als a) muß ich einen Balcken durch das gantze Gewölbe durch / als f. g. F. zeichnen / darauf wieder ein Bogen-Holtz (b setzen/ über dem wieder einen Balcken h. i. zeichnen/ hernach wieder ein Bogen-Holtz (c) und darüber wiederum einen Balcken l. m. und so fort biß oben an. Diese Balcken aber kommen alle von einer schröcklichen Länge als der unterste f g F. 148. Fuß lang/ die folgenden nach und nach etwas kürtzer / doch alle biß auf den obersten pq. so lang/ daß man sie aus einem Holtz nicht haben kan/ sondern aus etlichen Stücken zusammen setzen muß. Da kömmt nun die gantze Kunst darauf an / wie man diese lange zusammen gestückte Balcken so befestigen kan/ daß sie ohne sich im geringsten zu beugen fest halten. Da verfahre nun also: Siehe wo von A. an ein Holtz/ so lang man es haben kan Exemp. gr. zu sechtzig biß vier und sechtzig Fuß an einen von den gezeichneten Balcken also reichet / zum Exempel hier an den andern Balcken bey r. daß von da biß in die Mitte an S. eine halbe Holtz-Länge sey/ so kan man auf einem bey A. umhergelege-

ten

ten Ring von starckem Holtz / so insgesamt 500. Fuß ausmachet / zwey solche Stütz-Höltzer A r. gegeneinander über und einen Spann-Riegel r t. dazwischen aufrichten / und eben so eine andere Versatzung ins Creutz / (welches das schwereste ist bey dem gantzem Gerüste zu richten/) denn wenn erst dieser Stuhl ins Creutz gerichtet und befestiget ist/ kan man die übrige Stütz-Höltzer A r. mit ihrem Spann-Riegel r. s. (deren in allem noch umher vier seyn müssen bey einem so gar grossen Gewölbe als das Tab. IV. vorgestellet ist) leicht auffrichten / und nachdem dieses geschehen / auch die Stutz-Bänder t u. umher eingesetzet werden / jedes 32. Fuß lang / und also der Stuhl des gantzen Sparrwercks fertig ist/ so gehet es mit dem Aufrichten des übrigen gantz leicht zu. Zu mercken ist zu unten folgendem Uberschlag / daß dieser Stuhl solchergestalt erfodert neun Höltzer 64. Fuß lang 15. von 32. Fuß / wenn dieses geschehen/ werden die Bogen-Höltzer a aufgerichtet / und die Bälckgen f. g. darüber geleget / und in die Stützen des Stuhls bey g. befestiget. Nach diesem nun kan der Balcken h. i. aus drey Stücken / jedes sechs und viertzig Fuß lang zusammen gesetzet/ und auf dem Spann-Riegel r s. wie auch auf seinem Bogen-Holtz b. ruhen / hernach werden umher noch sechs solche Balcken / jeder aus einem Stücke von sechs und viertzig Fuß/ und einem von drey und zwantzig Fuß zusammengesetzet/ aufgeleget/ und alle in dem Mittel i. zusammen gestossen. Zu überflüssiger Versicherung / damit sich die Stützen A r. nicht biegen wegen ihrer Länge/ können von gantz schwachem geschnittenenem Holtz zwey Hänge-Bänder X Y. beyderseits angeleget / und mit starcken Nägeln befestiget werden / welche zusammen acht Bau-Höltzer/ jedes von drey und zwantzig Fuß ausmachen. Nach diesem wird auch den Bälckgen f. g. ein Ring umher geleget / daran die übrigen Bogen-Höltzer eines von dem andern fünff Fuß weit aufgerichtet werden. Dieses zusammen machet unten bey a. drey und neuntzig Höltzer/ jedes zu fünff Fuß zu dem Ring/ und fünff und achtzig Bogen-Höltzer jedes zu zwantzig Fuß/ oben bey b. zwey und achtzig Höltzer zu dem Ring zu fünff Fuß/ und vier und siebentzig Bogen-Höltzer/ wann dieses also beysammen stehet / welches sich schon sehr fest zusammen verbindet / wird doch zu mehrerer Befestigung ein Hänge-Werck darüber angeleget. Dieses bestehet auf jedem Radio des Gerüstes in einer Hänge-Säule Y Z. von sechzehen Fuß/ einem Strebe-Holtz a h von 43. Fuß und einem Spann-Riegel a b. zu 23 welcher in die mittlere starcke Spille q. einlauffet/ welche 35. Fuß lang/ zwey Fuß dicke seyn/ und achteckig gezimmert seyn muß. Weil aber die Strebe-Höltzer h a. zu lang sind/ müssen noch Stützen c. d. darunter gesetzet werden. Bey Y wird dieses Werck nun mit Eisen eingehänget. Wenn dieses gerichtet ist/ können nun die Balcken l m, und die Bogen-Höltzer c. der dritte Ring bey h. und die übrigen Bogen-Höltzer zusammen gerichtet/ und also auch diese Etage absolviret werden / die Balcken werden alle acht jeder drey und funfftzig Fuß lang/ der Ring wird aus zwey und achtzig Stücken fünff Fuß lang gemachet/ dazu ausser den acht starcken Bogen-Höltzern noch acht und funfftzig schwächere erfordert werden. Obwohl aber diese Balcken l m. durch die Hänge Säulen Y Z schon ziemlich unterstützet werden / ist es doch nicht überflüssig / daß sie über das durch ein Hänge-Werck befestiget werden. Dazu sind nun die Hänge-Säulen e g. jede eilff Fuß hoch / die Spann-Riegel g h. zwölff Fuß lang / und die Strebe-Höltzer viertzig Fuß lang/ welche/ damit sie sich nicht biegen können/ durch die Stützen i k. gehalten werden. Auf dieses Hänge-Werck und auf die Bogen-Höltzer d. werden nun die Balcken n o. von fünff und dreyssig Fuß Länge geleget/ und denn kömmt der fünffte Ring zu vier und viertzig Stücken Holtz / jedes fünff Fuß lang / worunter noch sechs und dreyssig Bogen-Höltzer gesetzet werden / so ist diese Etage wiederum fertig. Die oberste Etage machet denn nicht viel Wesens / dann es werden die acht kleine Balcken p q. in die Spille eingesetzet / zu äusserst mit ihren Bogen-Höltzern e. verbunden / und mit zwey Stützen t. p. und l e. befestiget. Ein Ring aus acht Stücken starck Holtz wird in die Balcken eingeplattet / und noch mit 16. Bogen-Höltzern untersetzet.

Also haben wir in allen

| | Fuß. |
|---|---|
| An starckem Holtz die grosse Spindel | 35 |
| Der unterste Ring | 500 |
| 40. Bogen-Höltzer | 800 |
| 289. schwächere Bögen-Höltzer / deren drey aus einem starcken geschnitten werden können | 1920 |
| Die obere Ring | 95 |
| Summa | 3350. |

Davon ich jeden Fuß zu kauffen/ zu zimmern und aufzubringen vor einen Ortsthaler aufs theureste rechnen will / machete die Summa $837\frac{1}{2}$. Rthal.

Weiter haben wir an den ordinaren Bau-Holtz etwa einen Fuß ins Gevierdte starck

| | Fuß. |
|---|---|
| Den grossen Stuhl | 1280 |
| Das erste Häng-Werck | 706 |
| Das andere Hänge-Werck | 560 |
| Die Balcken zusammen | 2512 |
| Noch die übrige Höltzer. | 272 |
| Summa | 5330. |

Den Fuß zu kauffen / zu zimmern und aufzubringen vor zwey Groschen gerechnet / thut zusammen $444\frac{1}{6}$. Rthal.

An Eisenwerck zu den Einhängen können wir rechnen höchsten funffzig Rthal.

Bretter zum Beschlagen des Gerüstes rechne ich ins Mittel im Umkreiß vier und siebenzig Stücke / jedes fünff Fuß lang / machet dreyhundert und siebenzig Fuß / und so hundertmahl übereinander / machet die gantze Summa 37000. Fuß / jeden Fuß zu kauffen und aufzuschlagen vor einen Gr. thut 1542. Rthal.

Diese Bretter wolte ich alle innen durch Hülffe expresse dazu gemachter Winckel-Eisen an die Bogen-Höltzer annageln lassen / jedes Brett zweymahl / damit / wenn das Gewölbe fertig ist / man die Bretter bequem loß machen könne / dazu gehören 29600. Nägel oder 247. grosse hundert / machen $82\frac{1}{3}$. Rthal. noch 14800. Winckel-Eisen / 60. vor einen Thal. gerechnet / thun $246\frac{2}{3}$. Thal. kostete demnach die gantze Machine $3152\frac{2}{3}$. Rthal. welche nachdem Gebrauch auf der Stelle wieder vor 1500. Rthal. zu verkauffen stünde / daß demnach die gantze Rüstung zu dem Gewölbe mehr nicht als 2000. Rthal zu rechnen wäre / welches ein jeder erkennen wird / daß es gegen einem so importanten Werck gar wenige Kosten wären.

V. Weiter kommen wir nun von der Construction des Gewölbes selbst zu handlen / da es gewiß am besten ist / wenn man es gantz von gehauenen Steinen machen kan. Weil aber das selten sich zuträget / will ich es hier von Mauer-Steinen zu machen anweisen / wiewohl auch dazwischen etliche Schichten gehauene Steine billich kommen sollen / wie ich gleich zeigen werde. Die erste Frage aber ist hiebey / ob man besondere Mauer-Steine / als Gewölb- oder Keyl-Steine / das ist / an einer Seiten dicker und breiter / als an der andern dazu formen soll. Da dann leichtlich ein jeder auf die Gedancken kommen möchte / daß es nicht sensibel an einem so kleinen Stein seyn könne / was er an einer Seiten dicker werden müste / als an der andern. Denn wenn ich rechne den Radium deß Gewölbes biß innen an den Stein / das ist 77. Fuß / und wider den an das äusserste des Steins / nemlich 78. so müst in der Verhältnis dieser Zahlen der Stein hinten an Dicke zunehmen / das ist / wenn er vorne einen halben Fuß breit ist / muß er hinten einen halben Fuß / und noch dazu einen sieben und siebenzigsten Theil eines halben Fusses dicke werden / welches sieben und siebentzigste Theil nicht zu spühren / daß auch die Maurer es nicht in acht nehmen könten / sondern eben so leicht das breitere als das schmählere Theil einwarts legen würden. Darauff aber gebe zur Antwort / daß es doch einen starcken Messerrücken dick austräget / was der Stein an dem einem Ende breiter und dicker wird als an dem andern / welcher Unterscheid an der Forme accurat kan beobachtet werden / und gewiß an dem Stein nicht zu nichts wird. Wenn nun ein deutliches Zeichen in die Forme gemachet wird / welches an dem Stein sich mit einformet / und in dem Feuer nicht vergehet / können die Maurer nicht irren / und was an einem Stein unmercklich scheinet / wird in der Menge gar mercklich / daß also der Stärcke des Gewölbes dadurch ein merckliches zuwachsen kan.

Von unten biß auf eine Höhe von zwölff Ellen / wird als ein einig Gewölbe angeleget / so dicke als es die Mauer darunter leidet / wie in unserm Exempel zehen Fuß / und keine Oeffnung oder Höhlen darinnen gemachet / ohne zu zwey oder vier Wendel-Treppen / welche wenigsten zwey / höchstens zwey und einen halben Fuß im Liechten haben sollen / daß also der gantze Durchmesser der Treppe mit samt der Spindel wenigsten vier Fuß acht Zoll / höchstens sechs Fuß betrage. Wenn die Stuffen einer solchen Treppe rund ausgebogen gemachet werden / kan ein zimlich dicker Mensch bequem durch solche Treppe auffkommen. Es muß aber das Spatium der Treppe unter den Stuffen / da man es nicht siehet / wohl veranckert werden / so wird die Mauer nicht das geringste dadurch geschwächet. Wenn nun der innere Zug des Gewölbes mit einem Radio von sieben und siebenzig Fuß gezogen ist / und der Radius zu dem äussersten Zug des äussern Gewölbes mit einem sechsten Theil des innern Radii vermehret / also $89\frac{5}{6}$. Fuß lang genommen wird / welches der Kuppel eine gar annehmliche Gestalt giebet / so ist die Dicke der beyden Gewölbe / über den zwölff Ellen bey dem Ende der Wendel-Treppe / zehen und einen halben Fuß / davon nimmt man fünff und einen halben zu der Anlage des innern / und drey und einen halben Fuß zu der Anlage des äusseren Gewölbes / so bleibet dazwischen ein Raum von ein und einen halben Fuß / durch welchen / weil er zumahl immer weiter wird / ein Mensch bequem in die Höhe kommen / und auf Stuffen / welche auf dem innern Gewölbe formiret werden / zu der Lanterne hinauf gelangen kan. Wenn das innere Gewölbe noch sieben Ellen weiter gemauert worden / (wobey in acht zu nehmen / daß jede Schicht-Steine erst um und um absolviret / ehe eine andere wieder angefangen werde /) muß eine Schicht gehauene Quader-Steine herum geleget werden / deren allezeit ein paar auff gewisse Intervalla in der Mitten ein Loch haben / daß man eine Eiserne Stange hinein stecken / und eine andere an einem Gewinde zwischen den Fugen / (darzu Kerben in beyden Steinen eingehauen seyn müssen) davon heraus gehen lassen könne. In gewissen Intervallen / als etwa von funffzehen zu funffzehen Ellen voneinander / sonderlich wa die Ribben an dem äussern Gewölbe kommen sollen / werden drey Fuß dicke Mauren von dem innern Gewölbe heraus / biß an den innern Umzug des äussern geführet / daselbst nach diesem Umzug accurat durch Hülffe expresse dazu gemacheter Bogen-Lehren terminiret / auch mit kleinen Thü-

rigen

rigen versehen / und hernach noch etwas dünner / wenigstens ein Fuß mit Verzahnung hinaus gemauret / damit das äussere Gewölbe hernach wohl damit könne verbunden werden. Zu oberst wird dieses Gewölbe / wo die Laterne aufkommen soll / mit recht starcken und wohlgehaueten Quader-Steinen / welche alle mit starcken in Bley vergossenen Klammern zusammen befestiget werden / in einen schönen Krantz geschlossen. Nach diesem ist gar leicht von vorgemeldten ausgebaueten Pfeilern ein Bogen-Gerüste zu dem äussern Gewölbe zu continuiren / welches gerad gegen den Schichten der Quader-Steine / die in dem innern Gewölbe versetzet worden / gleicher Art Steine auf gleiche Weise mit Eisen versehen bekömmt / so können hernach die gegeneinander heraus stehende Ancker mit andern eisernen Stangen / oder auch mit Eichen-Holtz zusammen gehänget werden. Endlich ist nöthig / daß gleich hinter den Mauren her / wie sie mit diesem Gewölbe in die Höhe kommen / die Thurm-Decker nachfolgen / und es mit Bley belegen müssen.

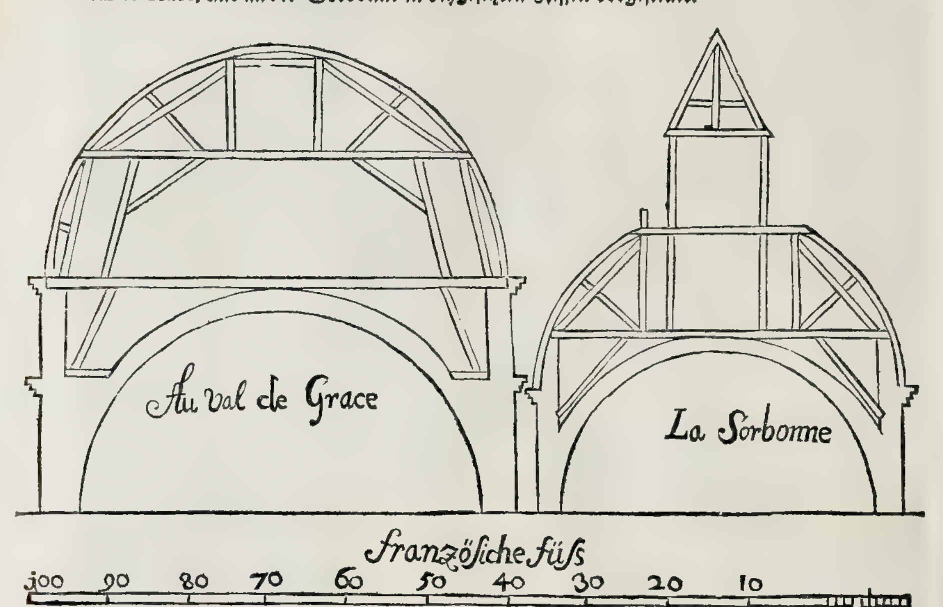
Ehe ich diese Abhandlung schliesse / muß ich oben gethanem Versprechen zu folge / mit wenig Worten die Möglichkeit noch zeigen / wie man dergleichen grosse Gewölber gantz frey ohne Bogen-Gerüste verfertigen könne / und ob es schon niemahlen geschehen ist / ohne mit gehauenen Steinen / welche gantz accurat zusammen schliessen / halte ich es doch auch möglich / daß man es mit gebackenen Steinen ausrichte / wenn sie besonders dazu gemachet worden / wie ich oben erinnert habe. Denn wenn eine Schicht nur gantz geschlossen ist / muß sie denn wohl halten. Das grösseste Theil vom Gewölbe aber kan man noch also durchkommen / daß die eintzele Steine / wenn sie aufgeleget werden / liegen bleiben. Wenn nun die erste Schicht unten recht accurat nach dem Circul umher geleget worden / kan man durch Hülffe krummer Richt-Scheide / die nach dem vorhabenden Bogen expresse eingerichtet sind / die andere Schichten immer übereinander aufmauren / biß man so hoch kömmt / daß die Steine schon so weit unter sich stehen / daß sie nicht liegen bleiben / wenn sie aufgeleget werden mit Kalch / sondern fortrutschen / da muß nun zu dem übrigen Stücke die Form des Gewölbes aus leichten Höltzern und Brettern gemachet / hernach in solche Stücke zerschnitten werden / die ein paar oder höchstens vier Mann wohl regieren können / und so groß / daß darauf etliche Schichten können gemauert werden. Wenn nun ein solch Stück angesetzet / und mit Stützen wohl befestiget ist / muß man es biß oben an vollmauren / hernach ein zweytes Stücke daran setzen / und so fort biß diese Schichten geschlossen sind / welches gar behände geschiehet / wenn viele Maurer sind / daß zwey und zwey mit ihren Handlangern jeder ein Stück aufsetzet. Wenn der Schluß gemachet ist / kan man diese Stücke von dem Bogen-Gerüste abnehmen / hingegen die darüber folgende Stücke ansetzen / und also fortfahren / biß man an den Schluß-Krantz kömmt / der die Lanterne tragen soll. Wenn man nahe dahin kömmt / lauffen auch die Gerüste / darauf die Maurer arbeiten / schon so nahe zusammen / daß man von einem zum andern gegenüber mit Rüst-Höltzern und Brettern zureichen / gantz zudecken / und den Schluß des Gewölbes desto bequemer machen kan. Zu wünschen wäre / daß der Modus, dessen sich obgemeldeter massen Brunneleschi an der grossen Kuppel zu Florentz bedienet hat / den Nachkommen zum Andencken in Rissen und Beschreibungen wäre überlassen worden / so könte man sehen / wie weit mein Vorschlag mit derselbigen Arbeit übereinkomme. Aber so sind durch den Neyd und die Nachlässigkeit schon viel schöne Künste verlohren gegangen.

VI. Von mehrern Umständen des Gewölbes ist nicht viel zu melden / ohne erstlich / daß man an dem Innern an vielen Orten kleine runde Löcher durchmachen soll / dadurch man Seile stecken / und daran lassen aufziehen / oder Stellagen vor Arbeiter befestigen könne / wenn etwas an dem Gewölbe zu repariren oder auszuputzen vorfiele. An dem äussern Gewölbe müssen aussen eine gute Parthey eiserne Hacken mit eingemauret werden / daran die Thurm-Decker ihre Stühle anhängen / und allezeit ohne Gefahr das gantze Dach umher jederzeit besichtigen und repariren mögen. Fenster sind noch sehr nöthig auch / damit man in dem Raum zwischen beyden Gewölben wohl sehen könne. Nun stehet es aussen an der Kuppel sehr schön / wenn schöne aus Stein gehauene Dach-Fenster daran gemachet werden / wie auch in diesem Stücke die Kuppel zu St. Peter zu Rom als ein Muster anzusehen ist. Man muß aber wohl zusehen / daß sie wider den Regen wohl verwahret seyn / sonderlich wenn man die zu oberst an den Kuppeln vorn nicht gerad aufführen will / damit sie mit ihrem Dache nicht so weit heraus springen / sondern als rückwarts geneiget. Man kan aber solche Fenster auch weglassen / bloß runde Löcher durch das Gewölbe machen / und von Holtz / das mit Bley überzogen wird / Schieber darvor machen / die mit dem übrigen Bley-Dache wohl zusammen passen / daß man sie von aussen / wenn sie zu sind / gar nicht gewahr wird.

Davon aber kan ich noch etwas zu gedencken nicht umhin / daß an statt des äussern Gewölbes zu weilen nur Zimmerwerck gemachet / mit Brettern überschlagen / und darauf mit Kupffer oder Bley gedecket wird. Wie dergleichen zu sehen zu Paris an den Kuppeln der Kirchen au Val de Grace und der Sorbonne / ja gar das innere Gewölbe so wohl als das äussere / nur also von Schahlwerck gemachet und gegibset wird / wie eben daselbst an den Kirchen des quatre Nations und de l'Assomption zu sehen ist / wenn man recht fleissige aufsicht hat / indeme an solchen Orten und auch nahe dabey niemand mit einem Liechte etwas zu thun hat / so hat man sich vor Feuers-Gefahr nicht leichtlich dabey zu fürchten / es müste denn der Blitz darein schlagen. An

Unkosten aber ersparet man gar ein Grosses/ nicht nur wegen Erspahrung des Gewölbes selbst/ sondern auch wegen dessen/ daß man unter einem so leichten Gebäude mit viel dünnern Mauren zukommen kan. Deswegen habe ich nicht nur solche Kuppeln in den Desseinen TAB. VI. VII. und VIII. gemachet/ und in den letzten deutliche Risse von guter Verbindung vorgestellet/ sondern ich halte es der Mühe wohl werth zu seyn/ daß hier eine ordentliche Anweisung dazu gethan/ und darinnen auch über oben angeführte Frantzösische Exempel raisoniret werde. Weil es in Teutschland wohl eher geschehen möchte / daß solche / als daß gantz gewölbte Kuppeln gebauet würden.

Was nun anbelanget die erste Art/ habe ich die Verbindung derselben an den Kuppeln au val de Grace, und an der Sorbonne in beygesetzten Rissen vorgestellet.




Aber rechte Particularia weiß ich davon nicht zu sagen/ weil ich die Kuppeln selbst an diesem Gespärre nicht besehen habe/ ob ich schon die Kirchen selbst gesehen habe. Denn weil es mir sehr schwer gemachet wurde/ hinauf zu kommen/ und ich ohnedem nirgend an dem Französischen Zimmerwerck etwas gefunden / das mit dem Teutschen verglichen/ noch weniger vorgezogen zu werden verdienet hätte/ will ich mich dabey nicht aufhalten/ sondern lieber nach dem Teutschen Fundament der Verbindung ein Exempel auf eine viel grössere Kuppel vorstellen / daraus man die gantze Sach gründlich wird verstehen lernen. Besihe Tab. V. fig. 2. allda ich das innere Gewölbe der Kuppel zu St. Peter vorstellet/ und in dem Grund-Riß fig. 6. und dem Auffriß fig. 7. gewiesen habe/ wie nach der Frantzösischen Art ein höltzern Dach darüber wäre zu machen gewest/ an statt des äussern und zweiten steinern Gewölbes.

Es brauchet aber keine sonderliche Kunst ein solches Gespärre auszudencken / wenn man nur vornemlich darauf Achtung giebet/ daß die Ordonanz, die man machet / sich wohl richten lasse.

Das vornehmste ist/ dahin zu sehen/ daß man die äussern Bogen-Höltzer als a b. c d. e f. so groß bekommen möge/ als möglich ist. Hier habe ich sie fünff und dreyssig Fuß hoch gesetzet/ da denn Eichen Blöcke drey Fuß ins Gevierdte dick erfordert werden/ woraus man allezeit drey solche starcke Bogen-Höltzer oder fünff schwache schneiden kan. Wenn ich nun das Gewölbe (als A B C D E) gezeichnet habe/ muß ich darüber einen Balcken g h. zeichnen/ und darunter nach der Höhe des Bogen-Holtzes/ und noch mehr ein paar Fuß eine blinde Parallell-Linie i k. ziehen/ welche zeiget / wie hoch die Mauer über den Diameter des Gewölbes muß aufgeführet werden. Darauf muß man nun die Bälckgen m n. legen/ und darauf bey a. einen Ring herum legen/ der aus eben solchen Bogen-Höltzern zusammen gesetzet ist/ als die oben beschriebenen/ der also in gegenwärtigen Casu aus sechzehen Stücken bestehen wird. Die kleine Bälckgen m n. aber werden darunter also ausgetheilet / daß allezeit eines zu liegen kömmt / wo zwey Stücke des Ringes zusammen stossen/ und hernach noch sechs dazwischen in gleicher Distanz unter jeden Stück/ machet in allen 112. Bälckgen / welche alle auch so weit ausgehauen seyn müssen/ daß der Ring zwey biß

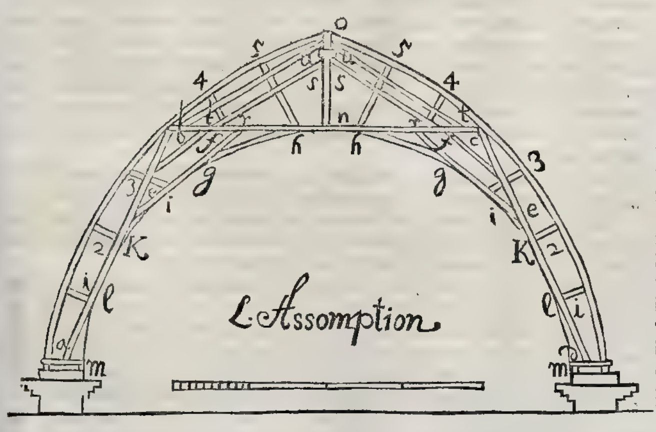
drey

drey Zoll tieff in dieselbigen eingreiffet. Nach diesem muß man auf denen/ wo die Stücken des Ringes zusammen treffen/ die Ständer o p. die Balcken p q. darüber aufrichten/ und queerüber von einem solchen Stuhl zum andern die Stuhlfetten r. legen und verbinden. Durch deren Hülffe kan man die starcken Bogen-Höltzer a b. auf die Fugen der Stücken des Ringes auffsetzen/ und sie so wohl als alle die übrigen schwachen Bogen-Höltzer/ derer noch fünff zwischen jeden zwey Starcken gesetzet werden/ mit einem andern Ringe b. oben zusammen verbinden. Nachdem wird in der Mitte auf dem Gewölbe ein Ring von starckem Holtze s. t. u. (so groß als weit die Lanterne innen werden soll/) aufgeleget/ und in denselben die sechszehen Balcken g s. u h. &c. eingelassen/ und zugleich in den äusseren Ring b. Mehrerer Hältniß wegen werden auch noch die Stützen o x. o y. untergesetzet/ also/ daß auch selbige mit dem Stuhl-Balcken p q. eingelassen und verbunden werden. Endlich wird bey x. zwischen jedes paar Balcken ein Wechsel eingeleget/ und davon Stich-Balcken über die schwachen Bogen-Höltzer übergeleget/ so ist die unterste Etage dieses Gespärres fertig.

Weiter werden auf dem innern Ring s t u. wo die Balcken darein gelassen sind/ sechszehen Ständer (als 1. 2. 3. 4.) eingesetzet/ und oben wieder mit einem solchen Ring (2. 4.) zusammen gefasset/ desgleichen wird ein grösserer mit dem andern concentrischer Ring 5. 6. unten auff die Balcken geleget/ darauf auch sechzehen Ständer (5. 7. 6. 8. &c.) eingesetzet/ und oben mit einem gleichmässigen Ring 7. 8. verfasset. Es können aber diese beyde Ringe nur sechszehen eckigt seyn/ oder aus sechszehen geraden Höltzern zusammen gesetzet seyn/ besiehe Tab. V. 2. die achte Figur/ da die Disposition der Balcken g s. h t. &c. besonders im Grund-Riß vorgestellet ist. Ferner mache wiederum einen Stuhl/ bestehend aus den Ständern 9/ 10. und 11/ 13. den Balckgen 10/12. und den Stuhlfetten 13. durch deren Hülffe/ nachdem zuvor ein Ring c. aus lauter Bogen-Höltzern bestehend auf die Balcken verkämmet und aufgeleget worden/ die starcke 16. Bogen-Höltzer c. d. und dazwischen allezeit vier schwache aufgerichtet/ und mit einem andern Ringe d. oben zusammen gefasset werden/ so können/ nachdem die Balcken d 2. d 4. &c. aufgeleget werden. In diese Balcken werden wie in die darunter Wechsel eingesetzet/ und aus diesem Stich-Balcken über die darunter stehende schwache Bögen-Höltzer ausgeleget. Endlich werden in die Ständer/ die in der Mitte herum gesetzet worden/ als 1. 2. 3. 4. 5. 7. 6. 8. &c. zu mehrerer Befestigung nach Gutbefinden Strebe-Höltzer und Spann-Riegel eingesetzet/ so ist die zweyte Etage auch fertig.

Darauf wird nun der Ring e. weiter innen bey der Mitte der Ring 19. 21. und noch ein kleinerer 15. 17. geleget/ und diese beyde sind just einer Grösse und Form mit den untern/ über denen sie auch just zutreffen. Auf den innersten werden die hohen Ständer 15. 23. 17. 24. &c. aufgesetzt/ welche das innere Theil der Lanterne formiren/ deren fernere Ausmachung ich nicht beschreiben will/ weil es ohnedem allen Zimmerleuthen bekannt ist. Um diese herum werden auf dem andern Ring die Ständer 19/ 20/ 21/ 22. rc. welche oben weiter mit einem Ring 20. 22. verfasset/ und weiter mit nöthigen Strebe-Höltzern und Spann-Riegeln versehen verden. Endlich werden in dem äussersten Ring e. die Bogen-Höltzer e f. eingesetzet/ und am besten oben in dem Ring 20/22. eingezapffet/ so ist das Kuppel-Dach fertig.

Vor die Anfänger in der Bau-Kunst/ muß ich noch dieses zum Beschluß dieser Materie erinnern/ daß man das Bogen-Gerüste unter dem innern Gewölbe allezeit zu einem solchen Dache über dem Gewölbe wieder gebrauchen/ und damit ein Grosses erspahren kan.




Nun ist noch übrig/ daß ich von dem innen und aussen geschaleten Gewölbern noch die nöthige Anweisung thue. Da stellet uns nun das Exempel von der Kuppel an der Kirche de l'Assomption zu Paris das gemeine Fundament vor/ wornach bißher alle solche Gewölbe gebauet worden/ daß nemlich auf zwey Säulen a b. und c d. ein Balcken b c. geleget/ und dazwischen der innere Bogen als zwischen Tangenten just eingeschlossen wird/ da man denn den übrigen Bogen zu vollführen/

ten/ die Stutz-Bänder e f. g. h. i k. und l. m. noch einsetzet. Oben auf den Balcken b c. werden die Lanterne zu tragen Ständer aufgesetzet/ und mit Strebe-Höltzern und Spann-Riegeln verfasset/ wie in vorigen beschrieben worden. In gegenwärtigen Exempel ist nur eine Stelle no. mit Strebe-Höltzern r s. und t u. versetzet / weil keine Latern / sondern nur ein blosses Acroterium auf der Kuppel stehet. Die Höltzer 1.2.3.4.5. sind die Bögen-Höltzer darauf zu legen.

Erstlich aber ist bey dieser Construction insgemein dieses zu desideriren/ daß die Stühle a b. c d. gar mühsam und gefährlich zu richten sind/ und ihrer sehr viel umher seyn müssen. Denn sie müssen nicht weiter voneinander stehen/ als sonst insgemein die Sparren voneinander stehen/ welches greulich viel Holtz erfordert. Insonderheit aber lässet sich diese Construction bey grossen Kuppeln sehr übel practiciren/ denn bey einer Kuppel/ welche nur hundert Fuß weit wäre/ müsten die Stuhl-Säulen a b. und c. d. schon etlich funffzig Fuß lang seyn/ welche schon ohne ein mühsames Gerüste darunter zu setzen/ sich nicht richten liessen. Was wolte es denn werden/ wo man so weite Kuppeln hätte/ als die zu St. Peter/ da würden mit dieser Construction die Pferde gewiß an dem Berge stehen.

Derowegen habe ich eine universalere Art ausgedacht/ die zwar eben so viel/ aber bey weiten nicht so starckes Holtz erfodert / nach welcher man die grösten Kuppeln gantz sicher aufführen kan. Zu einem Exempel habe ich genommen die Kuppel / so ich Tab. VI. zu meinen dritten Dessein einer Römisch-Catholischen Kirche gezeichnet/ deren innwendiger Diameter hundert und zehen Fuß beträget/ und habe dazu auf Tab. V. 3. ein Gespärre in Stand-Riß und Grund-Riß vorgestellet.

Es wird nemlich dasselbige nach dem Fundament/ wie die Teutschen ihr Ständer-Werck insgemein machen (da nemlich die eine Schwelle unter dem gantzen Gebäude gestrecket wird/ darauf die Ständer gesetzet/ und oben mit einem Haupt-Holtz verfasset werden/ darauf man hernach die Balcken leget/) angerichtet/ und in lautere niedrige Etagen nur von zehen / höchstens zwölff Fuß hoch eingetheilet.

Da werden nun erstlich auf der Mauer rings um die Mauer-Platten a. und b. und darauf die Bälckgen c. d. geleget / auf diese wiederum zwey Ringe / als die Schwellen zu der ersten Etage (nemlich f. und e.) vid. auch fig. 12. Wenn dieses geschehen/ wird auf den äussern Ring ein Bogen-Holtz s t. als ein Ständer eingesetzet/ aber weil es sich vorwarts neiget/ durch das Band d g gestützet/ gegenüber wird innen gleicher gestalt ein Bogen-Holtz U X. auffgestellet/ und weil es vorwarts hanget/ solches vermittelst eines Bandes C X. gehalten/ welches unten in den Balcken d c weiter in das Band d g. und endlich in den Ständer U X. mit Schwalben-Schwäntzen eingelassen ist/ und diesen dadurch/ ehe noch Eisen dazu kommet/ so fest hält/ daß/ wenn er noch zehenmahl so schwer vorwarts drückete/ er doch fest genug halten würde. So viel fester muß alles zusammen halten/ wenn eiserne Bänder/ wie die zwölffte Figur zeiget/ darauf geschlagen werden. Solcher Gebinde kommen vier und dreyssig umher/ welche alle vor sich selbst fest genug stehen/ daher leicht zu dencken ist/ wie fest dieses zusammen stehen würde/ wenn die Bogen-Höltzer durch darauf gelegete Ringe / als Haupt-Höltzer zusammen verbunden/ die Stücken/ woraus die Ringe bestehen/ mit Klammern über die Fugen geschlagen versichert/ und die Balcken m n. darauf geleget werden. Damit aber die Bögen sich recht vollkommen formiren/ kommen so wohl innen als aussen zwischen jeden zwey Gebinden noch zwey schwache Bogen-Höltzer zu stehen/ und werden auch über diese Balcken geleget. Auf gleiche Weise werden mehr solche Etagen übereinander gesetzet/ welche den innern und äussern Bogen formiren/ und alle einzeln auffeinander fest stünden/ weil eines jeden Centrum gravitatis noch weit innerhalb seiner Basis fället / wiewohl man zum Uberfluß/ damit man in dem Richten vor starcken Winden gesicherter sey/ den obern äussern Ring des Untergeschosses mit dem untern äussern Ring des obern Stockes allezeit durch Boltzen zusammen klammern mag. Wenn aber alle diese Etagen im Kreyß herum geschlossen sind/ verbinden sie sich stärcker zusammen als nimmermehr die Steinern Gewölber. Nachdeme man aber damit so hoch gekommen ist / als der innere Bogen der Kuppel reichet/ kan man das übrige nach der gemeinen Art darauf vollführen.

VII. Nun ist noch übrig von den Lanternen der Kuppeln zu reden / das ist/ von den kleinen Kuppeln/ welche oben auf die grossen insgemein gesetzet werden/ und ihnen gewißlich nicht wenig Schönheit beytragen. Da dann erstlich von ihrer Proportion, welche sie gegen die Kuppel haben sollen/ hernach von ihrer Gestalt/ und drittens/ von der Materie/ woraus sie gemachet werden/ zu handeln ist/ von welchen allen doch nicht sonders viel kan vorgebracht werden.

Die Proportion nun belangend / habe ich keine Gelegenheit gehabt solche Gebände accurat abzumessen/ wie denn gar schwer daran zu kommen ist/ wenn man schon an solchen Orten ist/ da sie vorkommen/ und man auch dazu hinauf kommen kan. Denn es lässet sich doch darauf nicht so messen und überall zukommen / als bey andern Gebäuden. Aus den Kupfferstücken/ so davon heraus sind/ lässet sich gar keine Proportion finden/ ohne Zweiffel weil sie nicht gar zu accurat seyn mögen. Mit Raisoniren ist auch nicht viel auszurichten/ weil ich kein gewisses Fundament dazu finden kan / ob man die Proportion nach der Dicke der Kuppel oben am Gewölbe / oder unten an dem Rumpff nehmen soll. So ist auch da keine Ubereinandersetzung der Säulen oder etwas dergleichen/ daraus man ein Vergleich hernehmen könte. Doch so viel lässet sich gewiß sagen/ wird

es auch durch die berühmtesten Exempla allezeit bewähret finden / daß die Lanterne an ihrem grösseſten Diametro von dem grösseſten der Kuppel nicht mehr als einen Vierdten/ und nicht weniger als einen sechſten Theil halten soll. Wenn den Maaſen der Kupffer zu trauen iſt / welches ich doch in so weit wohl davor halte / so iſt die kleineſte Lanterne in Proportion auf der Kuppel St. Paul zu Londen / welche aller Apparenz nach noch nicht einen sechſten Theil des Diameters der Kuppel hält. Die zu Rom finde ich alle / daß sie weniger als ein Viertheil / und mehr als ein Fünfftheil / die zu Paris hingegen/ daß sie weniger als ein Fünfftheil/ und mehr als ein Sechstheil halten.

Ihre eigene Verhältniß des äuſſern Diameters gegen der Höhe wird an den Römiſchen faſt durchgehends wie eins gegen zwey gefunden / welches ich auch an dem gewiß accuraten Riß der Lanterne auf der St. Peters-Kirche / welchen Bonanni in seine Historiam Vaticani eingebracht hat/ befinde. An den Pariſiſchen Kuppeln hingegen finde ich durchgehends eine gröſſere Verhältniß der Höhe gegen der Breite/ und faſt durchgehends wie fünff gegen zwey.

In meinen Desseinen Tab. I. und IV. habe ich den gröſſeſten Diameter der Lanterne gegen dem gröſſeſten der Kuppel genommen / wie eins gegen viere/ und gegen ihre eigene Höhe wie eins gegen zwey. Und wie dieſe Verhältniſſe an ſich die beſten ſind / ſo wird auch ein jeder müſſen geſtehen/ daß ſie in dem Riß nicht übel heraus kommen.

Was die Geſtalt der Lanterne betrifft/ iſt erſtlich rechtmäſſig / daß ſie von auſſen an Zierlichkeit den Kuppeln ſelbſt nicht nachgeben / und deßwegen vornemlich mit freyſtehenden Säulen gezieret ſeyn ſollen / obſchon die Kuppel auſſen nur mit Wand-Pfeilern gezieret wäre. Worinnen mir die beſten Exempel in Rom beyſtimmen. Sie müſſen ſich fein geſchlanck nach und nach in eine Spitze zuſammen ziehen / wiewohl ſie auch auf andere Weiſe können annehmlich geformet werden / wenn es nur ſo ausgedacht wird / daß es im Werck wohl und beſtändig angehe. Alſo habe ich in dem zweyten Deſſein die Lanterne oben mit einer Kugel geſchloſſen/ welche ſich recht feſte und gut mauren/ und mit dünnen Mauren hoch wölben läſſet. Man hat aber wohl darauf zu ſehen / daß Gelegenheit anbey geſchaffet werde / daß man / ohne Verſtellung deß Gebäudes ſicher biß in das oberſte Theil / ja biß in den Knopff unter dem Creutz oder Fahne kommen könne. Denn es wird dem Knopff billich aufs wenigſte der ſechtzigſte Theil der gantzen Höhe von dem Aeſterich der Kirche biß an den Knopff gegeben/ wie aufs höchſte auch nicht mehr als der funffzigſte Theil dazu muß genommen werden. Alſo/ da die Höhe in dem Deſſein Tab. I. 276. Fuß austräget/ ) unter welcher Maaſſe wenig Kuppeln ſeyn werden/ bekäme doch der Knopff fünff biß fünff und einen halben Fuß zum Diameter, und ſein Fuß wird am dünneſten zum wenigſten den vierdten Theil ſo groß gemachet/ daß er alſo noch über einen Fuß Weite behält/ und alſo ein Menſch noch zur Noth durchkommen kan. Man machet aber eine eiſerne Stange mit Sproſſen darein / an denen man / wie an einer Leiter auffklimmen kan. Wo nun die Paſſage ſo enge iſt / muß die Stange nicht in der Mitte / ſondern an einer Seite durchgehen/ ſo kan man füglich hinein kommen. Auf der Kuppel zu St. Peter in Rom gehet die Stange recht mitten hindurch/ und iſt dennoch Raum genug hinauff zu kommen/ denn der Diameter der Kugel hat acht Fuß/ ſieben Zoll/ und das Loch/ dadurch man hinein kömmt/ faſt drey Fuß Weiten im Liechten.

Wo ſichs immer will thun laſſen/ muß man ſich befleiſſigen/ daß man die Lanterne innen eben wie die Kugel gantz frey mache / und ein Loch in dem Nabel des Kugel-Gewölbes bleibe / dadurch man von unten auf biß in den Nabel deß Gewölbes der Lanterne ſehen könne/ welches eine gar ſonderbare Beluſtigung des Geſichts giebet / ſonderlich wenn die Lanterne innwendig mit hellen Farben und mit Golde wohl ausgezieret iſt / denn Architectur und andere ſtarck erhabene Arbeit ſchicket ſich nicht dahin. Iſt es gar ſchön / wenn entweder in der Dicke der Mauer/ welche die Lanterne träget/ eine Galerie nahe an dem Nabel des Kugel-Gewölbes machet/ welche Fenſter einwarts hat/ damit man oben auch auf allen Seiten bequem hinunter ſehen / auch wohl dazu kommen könne/ wenn etwas in derſelben zu arbeiten oder zu repariren vorfället. Oder man kan auch das Loch an dem Nabel des Kuppel-Gewölbes etwas enger machen / als die Lanterne ſelbſt im Liechten iſt / und auf dem Rand der dadurch bleibet/ ein eiſern Geländer ſetzet/ daß man ſicher darauf umgehen kan.

Es werden aber die Lanternen bey Kuppeln / die gantz von Stein gewölbet ſind/ billich von Stein gemachet/ weil eine gar zu ſchlechte Menage wäre / wenn man erſt an der Lanterne anfangen wolte zu ſpahren / nachdem man die Unkoſten an das Gewölbe gewendet hat/ wo aber ein Holtz-Geſparre über einem Gewölbe / oder gar kein Gewölbe / ſondern lauter Holtzwerck an der Decke der Kuppel iſt / muß billich die Lanterne auch von Holtz gebauet/ aber überall / wo nur die geringſte Feuchtigkeit hinkommen kan / mit Bley oder Kupffer beſchlagen werden. Man machet aber nicht gerne Fenſter in die Lanterne/ weil ſie gar zu viel von dem Winde auszuſtehen haben/ und ohne ſonderbaren Fleiß nicht genug wider die Witterung können verwahret werden. Will man aber Fenſter haben/ ſo mag man ja entweder Horn an ſtatt des Glaſes oder recht ſtarck Engliſch Glaß dazu nehmen/ ſelbiges nicht in Bley/ ſondern in Holtz/ oder gar in Kupffer verſetzen/ und mit guter Kütte wohl verſtreichen.



Von

# Von dem Dach und Liecht der grossen Kirchen.

Es erfordern die Kirchen insgemein / sonderlich aber die vor die Römisch-Catholischen erbauet werden / wenn sie vor eine grosse Gemeinde und in Volckreichen Städten erbauet werden / grosse Dächer / und wäre zu wünschen / daß man allezeit lieber an dem übrigen Bau der Kirchen spahrete / damit man so viel übrig behielte / als zu einem Kupffer oder wenigstens Bley-Dache nöthig wäre / nicht zwar zu einem hohen Dache / wie die Alten verschwenderischer Weise gemachet haben / und noch vor Kurtzen an der neuen Kirche zu Schwerin / und an einer Mennisten-Kirche in Frießland geschehen ist / weil man Kupffer-Dächer gantz flach machen / und mit der Helffte Kupffer fast zukommen kan. Die Bley-Dächer aber ohnedem am allerdauerhafftesten sind / wenn sie als Altanen gantz gleich sind / damit das Regen-Wasser darauf stehen bleiben könne / welches zu der Conservation des Bleyes sehr viel thut / welches hingegen / je mehr es abwarts und drocken hänget / je eher voller Löcher wird / als wenn es Würmer durchfressen hätten.

Es muß aber meistens bey grossen Catholischen Kirchen das Schiff sein eigen besonder Dach haben / und mit seinen Mauren so hoch erhaben seyn / damit vor dem Dache über den Abseiten ungehindert Liecht an den Seiten hinein fallen könne / entweder noch unter dem Gewölbe / wie es Tab. I. angeleget worden / oder durch das Gewölbe / wie es in dem zweyten Dessein Tab. IV. zu sehen ist. Da ist nun leicht zu gedencken / wenn die Kirche mit Zieglen soll gedecket werden / daß es ungeheure garstige Dächer geben müsse / oder aber böse Einkehlen und Schnee-Winckel. Zum Exempel Tab. I. wenn das Dach über den Abseiten hätte sollen hinan lauffen an die Mauer des Schiffes / würde es biß zu A. gereichet haben / wo wäre da möglich gewesen Fenster zu Erleuchtung des Schiffes anzubringen. Wenn man aber das Dach also formiret / als es hier gezeichnet ist / so muß der Winckel B. nicht nur sehr wohl versehen werden / damit das Regen-Wasser wohl abgeleitet werde / sondern man muß auch den Schnee mit grosser Mühe / und nicht sonder Unkosten heraus bringen / wenn man nicht will / daß er den halben Sommer durch dahinter liegen bleibe. Wiederum / wenn ich über dem Schiffe hätte ein gewöhnlich Dach von Ziegeln anordnen sollen / hätte die Mauer biß A. hinausgeführet werden müssen / und das Dach wäre biß C. hinauf gegangen / und hätte entweder die Kuppel verschimpffet / oder diese hätte weit höher müssen angeleget werden. Das Frantzösische Dach aber / das ich daran formiret habe / ist vorerst das beständigste nicht / weil kein Raum zu einer rechten Verbindung ist / und das obere Dach fället doch so schwach / daß es mit Kupffer oder Bley müste gedecket werden. Ist also hiemit sattsam bewiesen / daß bey solchen Kirchen / wenn sie im übrigen förmlich und geschicket sollen angegeben werden / absolute gantz mit Bley oder Kupffer müssen gedecket werden. Und damit hoffe ich / daß ich alles Erforderte zu einer vollständigen Anweisung Kirchen vor den Römischen GOttesdienst zu bauen / werde gebührlich berühret haben.

Jedoch damit ich mit Willen nichts zu der Vollständigkeit dieser Unterweisung dienendes vorbey gehen lasse / will ich denen / so die Bau-Kunst lernen / noch zeigen / wie sie das Netze zur Ordinirung der Architectur an solchen Gebäuden finden sollen / und es durch die fünff Exempla / so ich hier vorgestellet habe / erläutern.

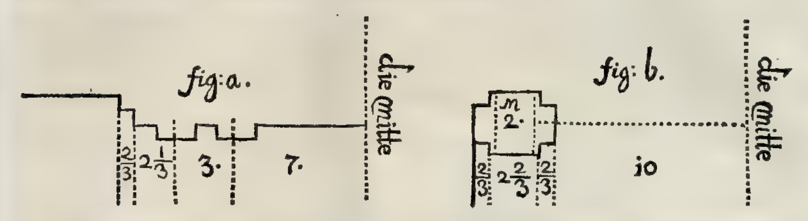
Da muß ich nun erstlich die Austheilung der Säulen nach der Breite / alsdann nach der Länge finden. Vor dieselbige muß am allerersten resolviret seyn / ob der Bogen aus dem Schiff in die Kuppel auf dem Gebälcke der Ordnung / (die das Schiff umher / ja die gantze Kirche innwendig auszieren soll) liegen / oder nach der gewöhnlichen Art der Arcaden unter denselben stehen soll. In dem ersten Casu theile ich die gantze Höhe der Ordnung in drey Theil / so gibt ein Theil davon vermehret mit einem Modul die mittlere halbe Säulen-Weite. Von dieser / wenn sie aussen an der Faciata zu groß zu seyn bedüncket wird / noch eine Weite einer Kupplirung / nemlich drey / oder wenn ich aussen niedrige Ordnungen brauchen wolte $2\frac{2}{3}$. Modul zurück genommen / zum Exempel / wenn ich wolte aussen Jonische Ordnung gebrauchen / innen gehöret sich ohnedem allezeit die Corinthische / die ich nun mit einem Untersatz von einem Modul hoch ohne Säulen-Sthul gebrauchen wolte / so ist die Höhe fünff und zwantzig Modul / giebet die halbe Säulen-Weite $9\frac{1}{3}$. Modul. Weil aber diese Weite sich gar schwer in Sparren-Köpffe eintheilen lässet / so setze ich lieber den Untersatz zwey Modul höher / oder lasse ihn gar weg / so bekomme ich hier neun / dort zehen Modul zur halben Säulen-Weite / davon ich jetzo das letztere behalten will / so mache ich an statt deren aussen die halbe mittlere Säulen-Weite sieben Modul / und setze daran eine Kupplierung von drey Modul. Wolte ich aussen Dorische Ordnung gebrauchen / so machete ich derselben $2\frac{2}{3}$. Modul / so groß als innere drey Modul sind.

Diese sieben und noch darzu drey Modul können nun die halbe Weite des Schiffes abgeben / daß ich daran Wand-Pfeiler mache die $\frac{2}{3}$. Modul aus der Wand heraus stehen / so wird die Weite des Schiffes von einer Wand zu der andern $19\frac{1}{3}$. Modul.

Weil

Will ich dieses weiter haben / kan ich wiederum eine Weite einer Kupplierung von drey Modul setzen / so ich aber in gegenwärtigem Exempel unterlassen will.

Nachdeme muß ich die Dicke der Mauren determ n ren / welche das Gewölbe des Schiffes tragen sollen / wozu ich am wenigsten zwey / höchstens drey Modul geben kan. In jenem Fall bekomme ich aussen eine solche Ecke als beystehende Figur a. zeiget.




Und innen eine solche Disposition der Neben-Pfeiler zwischen den Wand-Pfeilern / als aus der Figur b. zu ersehen. In dem andern Fall bekomme ich aussen noch eine Kupplirung / und innen wird die Mauer oder die Neben-Pfeiler zwischen den Wand-Pfeilern nicht wie in dem ersten $2\frac{1}{3}$. sondern $3\frac{1}{3}$. Modul.

Nach diesem muß ich die Weite der Abseiten setzen / welches in guter Proportion gegen biß her gefundenen Säulen-Weiten geschehen muß: Will zum Exempel setzen acht Modul; die ich entweder selbst zu den Capellen anwenden kan / oder noch eine Säulen-Weite von acht oder sechs Modul vor dieselbigen daneben setzen. Endlich setze dazu die Dicke der äussern Mauer / welche am besten der an dem Schiffe gleich gemachet wird. So kommen also die Weiten zu den Mittel-Linien der Säulen das Netze daraus zu machen / nach der Breite also:

| 2 | 6 | 8 | 2 | 3 | 7 | 7 | 3 | 2 | 8 | 6 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

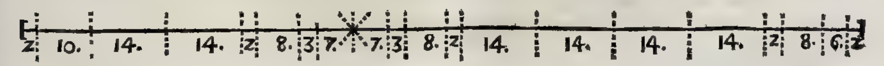
Wenn diese Rechnung vollbracht ist / findet sich von selbst / wie groß die Weite des Quadrats seyn müsse / welche die Kuppel begreiffet. Denn wenn ich sie nicht so breit machen will / als die gantze Kirche ist / so bleibet nichts übrig / als daß ich sie biß an die Capellen nehme. Denn biß an die Abseiten würde sie gar zu klein. Ist also die Seite desselbigen Quadrats viertzig Modul.

Wenn man nun ferner die Länge ausrechnen will / muß man a part auf die Seite des Quadrats der Kuppel / a part auf das Theil der Kirche vor / und a part auf das Theil derselben hinter der Kuppel rechnen. Doch alles nach dem einmahl angenommenen Modul und nach der einmahl erwähleten Proportion der Säulen-Weiten.

Die Seite des Quadrats der Kuppel muß vor der Mitte ausgetheilet werden / also kan da wider die mittlere halbe Säulen-Weite sieben Modul genommen werden / daran weiter eine Kupplierung / denn eine Säulen-Weite von acht Modul vor Capellen beyderseits neben der Mitte / denn noch zwey Modul vor die Mauer / welches aussen wiederum solche Ecken giebet / wie oben Figur a. vorstellet.

Das fordere Theil der Kirche oder das Schiff auszutheilen müssen erstlich drey oder vier Bogen-Stellungen vor die Capellen angesetzet werden / wozu die Säulen-Weite wiederum vierzehen Modul genommen wird / hernach folgen wiederum zwey Modul vor die Mauer-Dicke. Will man davor eine Halle / und zu beyden Seiten Thürme anordnen / so können vor jene acht / und vor den Vorsprung der Thürme sechs / und endlich noch einmahl vor die Mauer zwey Modul genommen werden / so finden sich recht Schacht-förmigte Plätze von vierzehen Modul vor die Thürme.

Das hintere Theil / oder den Chor kan man also austheilen / daß zwey Bogen-Stellungen von vierzehen Modul gesetzet werden / und darauf mit zehen Modul ein Halb-Kreyß gezogen wird / und mit zwölff Modul noch ein Halb-Kreys vor die Mauer. Also ist die gantze Länge also eingetheilet.

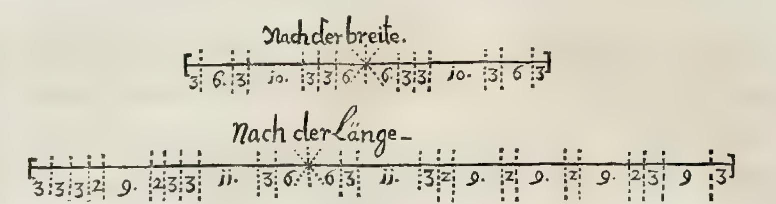



Nun ziehet man / wo das Centrum der Kuppel hinkommen soll zu geraden Winckeln Linien durcheinander / machet darauf vier Schachte jeden von zwantzig Modul / welche zusammen den

Schacht ausmachen/ der die Kuppel beschliesset/ setzet hernach zu oberst und zu unterst beyderseits die gefundene Maassen der Breite/ und an beyden Seiten von der Mittel-Linie der Kuppel theils auf- theils unterwarts die gefundene Maassen der Länge / und ziehet die Puncten Creutz-weiß zusammen/ ausser daß man durch das Quadrat der Kuppel nicht durchziehet / so hat man das Netze worauf der Grund-Riß der Kirche leicht kan ausgemachet werden. Wie die Kuppel auszurechnen sey/ ist oben bereits gezeiget worden.

Wenn man sich also wohlgeübet hat genau bey dem Netze zu bleiben/ und bey der gezeigten Methode kan man sich hernach leicht helffen/ wo man sich daran nicht mehr gantz genau binden will/ wie ich in dem Dessein Tab. II. gethan habe. Doch ist allezeit sicherer sich daran zu binden/ weil man sicher ist/ daß man nicht fehlet/ dahingegen man vor Fehlern sich kaum genug hüten kan/ wenn man von dem Netze abweichet.

In meinen Dessein Tab. III. bin ich gantz genau bey dem Netze geblieben/ welches also heraus kommet.




Woran besonders dieses ist/ daß die untersten Wand-Pfeiler innen an der Kuppel selbst mit in das Netze kommen / deßwegen die ungewöhnlichen Säulen-Weiten von eilff Modul genommen worden.

Das Dessein Tab. VI. ist an der Kuppel und denen umherliegenden Capellen gantz nach dem Fundament gerechnet worden / welches ich oben bey Austheilung der Kuppeln gezeiget. Das Untertheil oder das Schiff ist a part auf dem Netze gezeichnet/ und das obere Theil oder der Chor auch besonders daran getragen worden.

Tab. VII. Ist wiederum in so weit nach dem Fundament/ wie die Kuppeln getheilet worden/ daß der Kreyß/ der innerhalb der innersten Säulen an den Sparren-Köpffen herumgehet/ in 156. Modul getheilet worden / daß den Sparren nachzurechnen die vier mittlere grösseste Säulen-Weiten funffzehen/ die andern acht grosse Säulen-Weiten/ jede neun Modul bekömmt / und dazwischen noch acht Kupplirungen von drey Modul kommen. Die übrige grosse Säulen sind auff dem Netze mit drey und neun Moduln eingetheilet/ der Kreyß / der durch die innersten kleinen Wand-Säulen gehet/ ist hinter den Mittel-Puncten der grossen Säulen so weit gezogen/ daß die kleinen Säulen-Weiten just wechsel-weiß drey und sechs grosse / oder sechs und zwölff kleine Modul groß werden/ welches aus eben dem Fundament gerechnet wird / das bey den Kuppeln gezeiget worden. Die Säulen aber in den Capellen sind alle auf ihren besondern Schachten von achtzehen kleinen Moduln eingetheilet worden / daß allezeit in der Mitte eine Weite von zwölff kleinen Moduln und zu beyden Seiten eine Kupplirung kömmt.

Das Dessein Tab. VIII. ist auch nach dem Fundament der Kuppeln gerechnet/ daß die Weiten der innern Wand-Säulen alle zehen / und die Weiten der äussersten Wand-Pfeiler funffzehen Modul bekommen. Die Capellen sind alle wieder besonders eine jede auf einem Viereck achtzehen kleine oder neun grosse Modul lang/ und zwölff kleine oder sechs grosse M. breit ausgetheilet. Der grosse Altar und die Lanterne auf der Kuppel correspondiren einander in der Grösse und Eintheilung accurat, und wird also hoffentlich an der Symmetrie dieser zwey letzten Desseine nichts auszusetzen seyn/ welches noch besser kund werden wird/ wie einen guten Effect selbige dadurch thun würden/ wenn jemand die Mühe thun / und die Risse davon nach einem grossen und deutlichen Maaß-Staab in Aufriß/ Grund-Riß und Profil mit aller möglichen Accuratezze zeichnen will/ welches hier nicht hat geschehen können.

# Von Kirchen vor den Gottesdienst der Protestanten.

BEy diesen müssen wir gantz andere Maximen zum Grunde legen / und daraus ihre Anordnung deduciren / weil dieser GOttesdienst von dem Römisch-Catholischen oder Päbstischen gar sehr unterschieden ist / und billich unterschieden seyn soll. Denn das Allervornehmste/

nehmste / was darinnen geschiehet / ist das Predigen / bey deme allezeit eine grosse Menge des Volcks zusammen kömmt / welche alle den Prediger nicht nur gerne deutlich hören / sondern auch sehen wollen / dazu denn ordentlich eingetheilete Sitze nöthig sind. Das andere Stück ihres GOttesdienst bestehet in der Administration der Sacramenten der Tauffe und des Abendmahls / da bey der ersten gar nicht viel Leuthe / und zwar meistens ausser der Zeit der gewöhnlichen Versammlung / zusammen kommen / bey dem andern aber ein gut Theil mehr / und zwar am gewöhnlichsten gegen das Ende des vormittägigen GOttesdienstes. Die Lutherische haben noch besonders die privat-Beicht. Der dritte Theil des Protestantischen GOttes-Dienstes bestehet in Singen / dazu bißweilen auch künstliche Musiquen kommen / da denn ein besonderer Ort erfordert wird / wo eine Orgel stehen / und die Schüler zum Vorsingen sich versammlen können. An den meisten Orten werden auch besonders ausnehmende Stühle vor die Herrschafft erfordert.

Wie aber die Mittel solche Kirchen zu erbauen fast insgemein viel geringer sind / als bey den Catholicken / auch die Art der Religion selbst mehr eine Reinigkeit als Pracht erfordert / so ist vornemlich von dem Architect darauf zu sehen / daß er an Unkosten spahre / so viel ohne Abbruch der Nothdurfft und Geziemenheit geschehen kan. Damit wir nun von allen eine zulängliche Anweisung geben / will ich diese Abhandlung in zwey Theile abtheilen / und in dem ersten gewisse Reguln geben / und zwar erstlich von dem Chor der Kirche / zum andern / von der Sacristey / zum dritten / von dem Predigt-Stuhl / zum vierdten / von dem Schüler-Chor / zum fünfften / von dem Herren-Stuhl / zum sechsten / von andern Kirch-Stühlen / zum siebenden / von dem Glocken-Thurm / zum achten / von der Figur der Kirchen : In dem andern Theil will ich unterschiedene Exempel von neuen Inventionen vorstellen / und dieselbige nach den gegebenen Reguln examiniren.

# I. Von den Reguln Protestantischer Kirchen.

## I. Von dem Chor.

Es wird der Chor alleine dazu gebrauchet / theils / daß daselbst die Prediger der Gemeine das Sonntägliche Evangelium und die Epistel vorlesen / und bey den Lutheranern noch dazu gewisse Collecten oder Gebette / theils / daß diejenige / so das Abendmahl empfangen / und bey den Lutheranern zuvor zur Beichte gehen wollen / von der Gemeine abgesondert / vor den Beichtstuhl und Altar oder Tisch sich versammlen können. Zuweilen geschehen auch Trauungen daselbst / welches alles Verrichtungen sind / die Beicht ausgenommen / welche gerne von allem Volck wollen gehöret und gesehen seyn / wiewohl auch nicht schlimm ist / wenn die Beicht-Stühle vor jedermanns Augen liegen / vor das Hören aber ist das leise Reden sicher genug / wiewohl bey den Lutheranern selten etwas gebeichtet / viel weniger darauf geantwortet wird / das nicht jedermann hören dürffte. In den alten Kirchen aber / welche aus dem Pabstthum an die Lutheraner und Reformirte gekommen sind / liegen die Chöre insgemein also / daß die Gemeinde weder recht sehen noch hören kan / was in oberzehlten Stücken daselbst vorgehet. Derowegen wird unumstößlich daraus geschlossen / daß es ein Fehler sey / wann man bey Erbauung neuer Protestantischer Kirchen dieselbige alte Disposition imitiret / wie doch vielfältig geschehen ist.

Daß aber der Chor vor der übrigen Kirchen eine Heiligkeit habe / wird verhoffentlich keiner von den Protestanten glauben. Daß die ersten Christen an besondern mit Gitter verschlossenen Orten der Kirchen das Abendmahl gehalten haben / wie einige vorgeben / wird wohl nimmermehr können erwiesen werden / wohl aber / daß sie die Catechumenos und Pœnitentes haben abtretten lassen / wenn sie das Heil. Abendmahl halten wollen / wiewohl auch dieser Gebrauch aus der Jungfräulichen Zeit der ersten Kirche nicht zu erweisen stehet.

Den Chor also zu stellen / daß der Prediger gerade gegen Aufgang siehet / wenn er sich von dem Volck ab / und gegen dem Altar gewendet / ist auch ein Aberglauben / der von dem Pabstthum nicht nur herüber gebracht / sondern von den Lutheranern noch mehr getrieben worden als daselbst. Denn biß diese Stunde stehet solche Regul noch in Lutherischer Architect und Mathematicorum Büchern / dahingegen die Päbstischen Architecti schon längst sich nicht mehr daran gekehret haben. Als Neu-Dreßden nach dem Brande wiederum neu und gantz regulier angeleget wurde / ist die Kirche doch auf die alte Stelle accurat gebauet worden / und ist damit gantz schieff gegen der übrigen Disposition zu stehen kommen / und hat ein recht spöttlich Ansehen gegeben. Als ich die Ursach fragete / warum sie so schieff stünde / ward mir zur Antwort gegeben / weil sie sonst nicht stünde nach Osten / wie Kirchen stehen solten. Ich solte einmahl einen Rath geben / wie man eine gewisse Kirche auf dem Lande / da man die Gestühle / Kantzel und Altar alles wolte neu machen / so anlegen könte / daß mehr Leuthe hinein kommen könten / weil die Gemeine sich zimlich

vergrössert. Da zeigete ich / wie man über hundert Sitze gewinnen könte / wenn man Altar und Kantzel in das Schiff an eine der langen Wände setzete / wie auch sonst alles recht regulier heraus kommen würde / (denn es wäre ein Dessein daraus worden / wie das / so ich hier in der zehenden Tabelle vorgestellet habe.) Ich kan aber nicht sagen / wie hönisch die von Adel / als Patroni / und der Pastor loci darüber gewesen / daß ich also auch in diesem Casu erfahren / wie tieff dieses thörigte Præjudiz noch in vielen Hertzen stecke. Hingegen stehet zu Rom fast keine Kirche nach solchem Fundament / auch die Aeltesten nicht ausgenommen. Also stehet die St. Peters-Kirche der in dem Laterano just contrar. Nahe der Porta del Popolo stehen zwey in accurater Symmetrie gebauete kleine Kirchen / und die eine wendet sich von Morgen etwas Mitternachts / die andere etwas Mittagwarts. Noch eine auf eben demselbigen Platz wendet sich nach Mitternacht. Auf der Piazza Navona, stehen zwey Kirchen mit den Faciaten grad gegeneinander über / und unweit davon stehet Andrea del Valle gegen Süden westwarts. In Paris ist es eben so beschaffen / da zum Exempel Val de Grace und St. Jacques, in einer Gasse die Faciaten einander contrair haben / unzehlich andere Exempel zu geschweigen. Die Rotonda zu Rom / welche von den Heiden erbauet worden / stehet am accuratesten gegen Morgen. Es hat auch die Sache nicht das geringste Fundament. Denn / so man sich nach dem Tempel zu Jerusalem richten wolte / welches noch den besten Schein haben könte / so ist daselbst der Eingang gegen Morgen / der Chor hingegen oder das Allerheiligste gegen Abend gestanden. Ausser diesem hat man aber die geringste Ursache nicht / als daß die ersten Christen im Gebet sich gegen dem Aufgang gewendet hätten / um sich deß Aufgangs aus der Höhe zu erinneren / welches in einem Justino dem Märtyrer zugeschriebenen Buche fälschlich vor eine von den Aposteln eingesetzete Weise angegeben wird / da es vielmehr eine von den Heydnischen Persianern hergekommene Sache war / welche die Christen in ihrer Freyheit / wohl in einen guten Gebrauch verwenden kunten / es wohl aber nimmermehr würden gethan haben / wenn sie bedacht hätten / wie es einmahl damit könte zu einem Aberglauben gedeyhen.

In dem Chor stehet erstlich der Altar / welchen die Lutheraner eben so / wie die Romanisten mit einem Altar-Blat von Architectur, Bildhauerey und Mahlerey auszuzieren pflegen / wiewohl sie mit den Zierrathen einig und allein auf Christum / oder auf die gantze heilige Dreyfaltigkeit / niemahl aber auf einige Heiligen zu reflectiren pflegen. Davon will ich nun nicht handeln / weil es eine schon anderwärts genug abgehandelte Sache ist. Es muß aber der Tisch etwas erhaben seyn / daß man über zwey oder drey Stuffen dazu hinauf kömmt. Gemeiniglich findet man die Altar-Blätter von der Wand abgesetzet / damit die Communicanten dahinter herum gehen können / und denn ist der Altar-Tisch an das Altar-Blat angesetzet / daß der Kirchen-Diener bey dem Betten und Consecriren des Abendmahls der Gemeine den Rücken zukehret / und wenn er etwas verlesen / oder den Seegen sprechen soll / sich umdrehen muß. Dieses wollen die Verständigsten anjetzo auch gerne abgestellet haben / daher man in neuen Kirchen den Tisch von dem Blat besser absetzet / damit der Kirchen-Diener dazwischen stehen / und also alle Functiones vorwarts gegen der Gemeine gekehret thun kan. Bey den Reformirten wird am gewöhnlichsten ein blosser Tisch hingesetzet. Man kan solcher gestalt auch des Pults überhaben seyn / welches in einigen Kirchen / von einer so wohl als andern Religion gesetzet wird / die Epistlen und Evangelia / oder den Morgen-Seegen und andere Gebette darauff herzulesen / welches in solchen Kirchen / wo der Chor auff die altvätterische Art so weit hinten lieget / allerdings seyn muß. An etlichen Lutherischen Orten findet man noch an statt solcher Pulte kleine Altäre / welche aber an unerbaueten Kirchen anzulegen ein Fehler wäre.

Von den Lutherischen Beicht-Stühlen ist unnöthig eine besondere Anweisung zu geben / massen es nichts anders als andere mit Fenstern oder Gittern vermachete Kirch-Stühle / wiewohl man eine Zeit her auch angefangen hat sie mit Bildhauerey und Architectur reichlich auszuzieren. Es müssen ihrer allezeit so viel seyn / als Prediger bey der Kirche bestellet sind / einer von dem andern so weit abstehen als möglich ist / und von beyden Seiten des Altars her in Symmetrie, oder gleicher Austheilung und Gestalt stehen. Wenn aber die Zahl der Prediger ungleich ist / als einer oder drey / so ist kein ander Mittel / als / daß man entweder noch einen überflüssigen mache / welcher etwa den Kirchen-Vorstehern / oder sonst jemand zu einem Kirchen-Stuhl dienen kan / oder man muß einen unter das Altar-Blat stellen / welches gar füglich geschehen kan / wenn nach kurtz zuvor gesetzter Regul der Tisch davon abstehet. Daß man einen gegen dem Altar übersetze / gehet nur in den altväterischen vorne mit Gitterwerck vermacheten Chören an. Endlich wird noch in dem Chor ein Schranck erfordert / da man die Teller / Kelche / und an einigen Lutherischen Orten auch die Altar-Leuchter und Meß-Gewänder auffbewahret / wiewiewohl diese / wo sie noch sind / auch in der Sacristey pflegen aufbewahrt zu werden. Sonst wo man nur Becken / Teller und Kelche auffzuheben hat / finden sie ihre Stelle am besten unter dem Altar-Tisch / der mit guten Schlössern und anderer Verwahrung gar füglich dazu kan angewendet werden. Wo man die Stelle unter dem Altar-Blat nicht nöthig zu einem Beicht-Stuhl hat / kan man sie gar schicklich zu einem solchen Schranck anwenden. Man machet auch jetziger Zeit keine besondere Tauff-Steine mehr / sondern brauchet Becken / die man entweder an jetzt besagtem Ort mit auffheben kan / oder man machet einen sauber geschnitzten Engel /

gel / der mitten über dem Chor in der Lufft schwebet / und wenn ein Tauff-Actus vorhanden ist / mit seinem Tauff-Becken / das er in den Händen träget / herunter gelassen wird.

Zum andern / die Sacristey ist in den Catholischen / und in den von denselbigen an die Protestirende überlassenen Kirchen ein Gewölbe neben dem Chor / darinnen die Kirchen-Diener zusammen kommen / und warten biß ihre Zeit kömmt / daß sie vor der Gemeine aufftretten. Es werden auch daselbst allerley zu der Kirche gehörige Geräthe aufgehoben / und pflegen auch die Kirchen-Vorsteher daselbst mit den Predigern zusammen zu kommen / wenn etwas von der Kirche Angelegenheiten abzuhandlen ist. Daher auch insgemein eine Gelegenheit zum Einhitzen daselbst zu seyn pfleget. Wenn Bibliothequen bey den Kirchen sind / pfleget man sie auch wohl dahin / oder in ein ander Zimmer oben darüber zu bringen. Es soll billich der Eingang dazu also beschaffen seyn / daß man entweder gar nicht durch die Kirche / oder doch nicht Angesichts der darinnen versammleten Leuthe dahin gehen kan. Aber jetziger Zeit / da die Zusammenkünffte der Kirchen-Vorsteher mit den Predigern bequemer in des vornehmsten Predigers Behausung geschehen mögen / die Menge des Kirchen-Ornats nicht mehr so groß als vor diesem zu seyn pfleget / und Bibliothequen eine nicht ordinare Sache bey den Kirchen sind / übrigens sehr gemein ist / daß die Collegen in einer Kirche in Feindschafft miteinander leben / und also / wenn sie in solchen Sacristeyen beyeinander sind / nur das Geblüt einander warm machen / so hält man es vor besser in neu angelegten Kirchen / wenn man jedwedem Prediger ein besonderes kleines Kirch-Stübgen machen kan / welche man einiger Orten / wie ich es in der Schloß-Kirche zu Wolffenbüttel gesehen / und gar schön angehet / zu dem Beicht-Hören gebrauchet. Sie sollen nicht unter acht Fuß ins Gevierdte seyn / ein Fenster gegen den Kirchhoff / und eines inwendig gegen der Kirche haben / auch wo möglich / neben der Thüre / die in der Kirche nothwendig gemachet werden muß / noch eine / dadurch man aus- und ein kommen könne / ohne durch die Gemeinde zu gehen. Sie sollen nahe bey der Cantzel seyn / und wo möglich / Treppen nach derselben unmittelbahr zu kommen haben. Dieses giebet uns nun Anlaß auch zu reden:

Zum dritten / von dem Predigt-Stuhl / auff dessen bequeme Anlegung das Haupt-Werck ankömmt. In den Römisch-Catholischen Kirchen machet man anjetzo die allerwenigste Reflexion darauff / und pflegen sie gerne leichte höltzerne Cantzeln zu haben / die man durch wenig Persohnen kan auff eine Stelle tragen / und wieder wegbringen lassen / welches / weil das Predigen bey ihnen so häuffig nicht vorkömmet / vor keine Unbequemlichkeit zu halten ist. Aber bey den Protestirenden ist allerdings nöthig / daß ein beständiger / fester Predigt-Stuhl in der Kirche angeleget werde / man auch als das vornehmste Stücke gerne mit Bildhauerey oder Gibswerck / zuweilen auch mit Mahlerey reichlich ausziehret / welche Zierrathen auff den Heiligen Geist / auff das Wort GOttes / auff Gesetz und Evangelium / und so weiter / symbolice abziehlen sollen. In den alten Kirchen / welche die Protestanten aus dem Pabsthum behalten haben / ist so wohl der Grösse als der Pfeiler wegen nicht leicht eine gute Stelle zu bekommen. Sie stehen da fast alle an einem Pfeiler an der Seite des Schiffes etwas näher gegen dem Chor / als gegen dem Eingang / wodurch das Gehör und das Gesicht des Predigers sehr ungleich ausgetheilet wird. In der Nicolai-Kirchen zu Hamburg stehet sie mitten an dem Chor / da können aber die nahe bey dem Haupt-Umgang der Kirche sitzen / sehr wenig von der Predigt hören / wenn der Prediger nicht aus der massen wohl um die Brust und mit der Stimme versehen ist. Daher leicht zu gedencken ist / daß man in neu zu erbauenden Kirchen darauff zu sehen habe / daß die Cantzel von dem Umkreyß der Zuhörer gleich weit abstehe / und diese fein offt übereinander Stühle bekommen müssen / damit sie dem Prediger alle desto näher bleiben. Und soll billich nicht ein Kirchstuhl seyn / daraus man nicht sitzend und stehend den Prediger sehen könte. Denn es ist gewiß / daß es viel zum Verstehen / und viel zu innerlicher Bewegung hilfft / wenn man den Redenden auch siehet.

Wie man es aber anfangen müsse / daß man solches wohl erhalte / zeiget uns Tab. XI. Figur zwey. Erstlich setzet man an dem äussersten Theil der Kirche bey a. von dem Boden eine ordentliche Manns-Höhe auf / als a. b. und auch eine auff dem Predigt-Stuhl in d. und ziehet eine blinde Linie b d. über diese muß nichts von dem darüber zusetzenden Chor oder Empor-Kirche herunter gehen. Wenn nun diese angeordnet ist / so so setze vorne daran bey e. eine Mannes-Höhe in f. und ziehe durch solchen Punct von der Lehne der Cantzel c. eine Linie c. g. welche zeiget / wie die Stühle auff dem Chor hintereinander müssen erhaben seyn / und von g. ziehe eine andere Linie zurücke nach d. über welche der darüber folgende Chor nicht muß herunter gehen. Also würden in diesem Exempel die Leuthe stehend hinten den Prediger nicht alle gantz biß über das Haupt sehen können / weil der obere Chor ein wenig über die Linie g. d. heruntergehet. Gleicher massen wird durch die Linie c. h. gefunden / wie die Stühle auff dem folgenden Chor erhaben werden müssen / die Linie h. d. aber ist zu ziehen nicht mehr nöthig / weil kein dritter Chor darüber gebauet wird / wie denn leichtlich nicht drey Chöre ohne Fehler übereinander gebauet werden können / man wolle denn den dritten nur schmahl machen / daß nicht viel Persohnen hintereinander stehen / sondern aufs höchste etwa drey Reyhen.

Auff die Höhe des Predig-Stuhls hat man auch zu sehen / denn wo er zu hoch geleget wird / ist es nicht nur beschwerlich vor die Prediger hinauff zu steigen / darunter vielfältig fette / schwerfällige / auch matte und alte Persohnen sind / sondern die Stimme fället nicht so gut / weil sie von Natur mehr aufwarts als niederwärts steiget / daß also von einer niedrigen Cantzel die Predigt wohl auff den obersten Chören / von den Hohen aber nicht wohl unten auff dem Boden vernommen wird / die geringste zuläßige Höhe achte ich zu seyn sechs Fuß von dem Boden der Kirche biß an dem Boden der Cantzel / und die grössteste zehen Fuß.

Endlich ist nöthig / sonderlich in gar hohen und grossen Kirchen / daß über der Cantzel / so niedrig über des Predigers Persohn / als es ohne ihn vor den Chören zu verdecken seyn kan / ein grosser Deckel auffgehenget werde / denn solcher hält die Stimme trefflich nieder / daß das starck Reden dem Prediger nicht so beschwerlich wird / und alle Worte desto deutlicher vernommen werden.

Zum Vierdten / den Schühler-Chor wohl anzulegen / hatte nicht geringe Schwerigkeit / weil er erstlich zimlich grossen Raum erfordert / doch keinen Platz einnehmen soll / den man zu Kirch-Stühlen wohl employren kan / zum andern / weil er die Mitte / nicht eine Seite einnehmen soll / indem die Orgel da zu stehen pfleget / welche der Kirche ein gutes Ansehen giebet / und nicht wohl an einer Seite stehen kan / weil man an der andern Seite gegenüber nichts hat / so man damit in Symmetrie stellen könte. Es ist auch sehr angenehm / wenn er der Gemeine / und sonderlich der Herrschafft im Gesichte lieget. Solchemnach könte er nicht besser als über dem Altar und über der Cantzel liegen / aber so denn entstehet ein ander Inconveniens, daß die darauff sind / den Prediger nicht sehen können / da doch die Schühler vor allen anzuführen sind / daß sie fleissig und mit Verstand die Predigten hören / und hören lernen / wozu aber zuforderst dienlich ist / daß ihnen der Prediger / und sie ihme im Gesichte seyen / oder daß sie zum wenigsten nahe neben ihm stehen / und ihn von der Seite wohl sehen können. Derowegen bleibet doch der beste Ort der Cantzel gegenüber aber so hoch geleget / daß man keine Chöre mit Kirch-Stühlen wohl hinbringen kan. Denn das Inconveniens ist doch das schlechteste. In der Schloß-Capelle ist mitten oben in die Decke eine Vertieffung unter das Dach / als eine kleine Kuppel gemachet / allwo die Music pfleget gehalten zu werden / welches gar annehmlich ist. Aber an dem hundersten Ort findet sich keine Gelegenheit dazu / und eine prächtige Orgel würde da wenig Parade machen.

Sonst ist nicht viel sonderliches dabey vorzuschreiben / ohne daß die Musicirenden / wo nicht alle / doch alle Sing-Stimmen ordentlich an der Lehne deß Schüler-Chors müssen also können gestellet werden / damit nicht nur der Laut deutlich unter die Zuhörenden falle / sondern auch der Director der Music alle in den Augen haben könne / weswegen die beste Figur ist / wenn sich dieselbe Lehne in einen Bogen auswarts giebet. Die Treppen müssen so raumlich dazu gemachet werden / daß man die grossen Musicalischen Instrumenta wohl hin und wieder tragen könne / oder wo sichs dazu mit der Gelegenheit nicht schicken wolte / müste eine Anstalt gemachet werden / daß man sie bequem aufziehen / und hernieder lassen könte.

Zum Fünfften / weil an vielen Orten Fürstliche oder andere hohe Herrschafft ist / vor welche besonders grosse prächtige und bequeme Kirch-Stühle / als kleine Stübgen erbauet werden müssen / will wohl nöthig sey / daß wir derselbigen Requisita hier mit anführen / nemlich / erstlich / daß sie den bequemsten Ort zu hören und zu sehen bekommen. Zum andern / daß sie ihre besondere Thüre und Treppe haben / daß die Herrschafft / ohne durch die Kirche und durch die Leuthe zu gehen / hinein kommen können. Drittens / daß die Bedienten daneben Platz finden. Vierdtens / daß sie so raumlich seyn / daß man als in einem Zimmer darinnen auff- und abgehen möge. Zum Fünfften / daß man im Winter dieselben erwärmen könne. Zum Sechsten / daß sie nicht zu hoch noch zu niedrig liegen / und endlich siebentens / daß keine andere Stühle darüber seyen / dadurch die Herrschafft mit Gehen und Poltern könte beschweret werden.

Zum Sechsten / von den andern Kirch-Stühlen sind folgende Reguln zu mercken i Erstlich / die Weite der Stühle und Breite der Stellen darinnen muß man allezeit so nehmen / wie man es an demselben Orte von Alters her gewohnet gewesen / denn es ist nicht auszusprechen / was vor Widersetzlichkeit unter dem Volcke sich finde / wenn man etwas in solchen Dingen anderst machet / als sie es gewohnet sind. Zum andern die Stühle müssen also gemachet werden / daß sie leicht voneinander genommen / und wiederum zusammen gesetzet werden können. Zum dritten / mehr soll man leichtlich nicht als sechs Persohnen in einen Stul zusammen bringen / sonderlich / wenn die Stühle enge sind / weil es einige Unbequemlichkeit verursachet / wenn diejenige / so weit hinten stehen / vor so viel Leuthen vorbey müssen. Aber es lässet sich offtmahls nicht so viel Gänge in den Kirchen machen / daß man von beyden Seiten zu den Kirch-Stühlen kommen könne / und verliehret man gar viel Platz darüber. Darum muß man in diesem Fall die Stühle nur etwas räumlich machen / so ist die Unbequemlichkeit nicht sehr sensibel. Zum vierdten / die Gänge zwischen den Stühlen müssen so weit seyn / daß an beyden Seiten an den Stühlen Klapp-

Stühle seyn mögen / und dazwischen noch Raum genug sey / da zwey Persohnen gehen können. Ein Haupt-Gang aber muß allezeit so breit gelassen werden / daß man in solennen Processionen räumlich durchkommen möge / welches zum wenigsten acht Fuß Breite erfordert. Zum fünfften / ausser diesem Gang muß auch sonst noch Raum bleiben / da das gemeine Volck auff Schemmeln oder Hatschen sitze / und werden vier gevierdte Fuß vor eine Stelle gerechnet. Zum sechssten / wenn die Treppen / dadurch man zu den Stühlen auff den Chören kömmt ausser dem Raum der Kirche können angeleget werden / ist es am besten / sonst muß man solche Stellen dazu aussuchen / die am unbequemlichsten zu Kirch-Stühlen sind. Zum siebenden / wenn Pfeiler in einer Kirche sind / sollen die Gänge nach den Stühlen / so viel sich thun lässet / gegen die Pfeiler geleget werden / wo man ohne dem nach dem Prediger kein frey Gesicht hat. Zum achten / wo es sich schicken will / kan man die Einschnitte der Fenster auch zu Kirch-Stühlen employren / in die man durch besondere Thürigen aussen gleich von dem Kirchhoff gehen kan / welche am beliebtesten vor Persohnen von Distinction zu seyn pflegen.

Zum siebenden / ein Glocken-Thurm wird bey solchen Kirchen nöthig zu seyn erachtet / darauf eine Uhr stehe / und die Glocken zum Stunden-schlagen und zum Läuten hängen. An manchen Orten hält man auch Wächter darauf und richtet Feuer-Pfannen gegen alle Ecken an / damit man ein Zeichen geben könne / wenn eine Feuers-Brunst in der Stadt ist / gegen welche Gegend es sey / welche Zeichen man auch durch unterschiedliche Etagen übereinander austheilen / und dadurch bezeichnen könte / ob das Feuer in demselben Kirch-Spiel oder Quartier / oder in einem andern / oder gar in der Vorstadt sey.

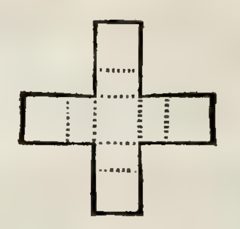
Weil aber diese Gebäude sehr kostbar sind / will man nicht gerne mehr als einen Thurm bey einer Kirche führen / welchem auch nichts zuwider ist / als daß es der Symmetrie zuwider ist / daß nur ein Thurm an einer Seite stehe / und an der andern nichts. Vorne aber einen Thurm an die Faciata zu setzen / düncket den meisten eine schlechte Zierde zu seyn. Darum möchte manchem vielleicht besser gefallen / wann an allen vier Ecken des Gebäudes nur kleine Thürmigen zu Treppen gebauet / und auff jede nur eine Glocke gehänget würde.

Das schlimmeste ist sonst bey diesen Gebäuden / daß nur das obere Theil einen Nutzen bringet / und das untere Theil / welches am meisten zu bauen kostet / ohne andere Nutzen da stehet / als daß man oben hinauff kommen kan / weßwegen es sehr wohl kömmt / wann er also kan zu stehen kommen / daß er unten zugleich die Halle der Kirchen abgeben / und darüber den Schüler-Chor begreiffen kan. Man möchte auch wohl Cisternen darauff anrichten / und Regen-Wasser darein sammlen / welches allezeit in Feuers-Gefahr sehr wohl zu statten käme: Oder wenn er eine Stelle bekömmt / da unten die Stübgen vor die Prediger / darüber eine Bibliotheck, darüber die Orgel mit dem Schühler-Chor eingebracht werden kan.

Zum achten / von der Figur / die man Protestantischen Kirchen geben soll / ist noch eine nöthige Frage / die ich hier nach Vermögen erschöpffen will. Da ist nun bekannt / daß insgemein die Baumeister auff die Creutz-Figur fallen / daher an allen Orten die neuen Lutherischen und Reformirten Kirchen in grosser Menge also angeleget werden / und wie man zweyerley Creutze zu setzen pfleget / das Griechische und das Lateinische / deren jenes alle vier Theile des Creutzes gleich hat / dieses hingegen das unterste Theil mercklich länger als die beyden an der Seite / die einander gleich seyn müssen / und das oberste Theil noch etwas kürtzer / als diese beyde hat. Dieses ist am bequemsten zu den grossen Päbstischen Kirchen / jenes aber halten die Baumeister vor die beste Figur zu den Protestirenden Kirchen.

Ob nun wohl zu Christlichen Kirchen sich die Creutz-Forme so uneben nicht schicket / weil die vornehmste Predigt derselben von dem Creutze handelt / und man damit des Gebäudes Zweck alsobald deutlich vor Augen leget / so ist doch dieses keine Ursache von solcher Wichtigkeit / daß man um derselben willen an der Stärcke und Bequemlichkeit des Gebäudes etwas missen / und mercklich grössere Unkosten anwenden solte / als sonst erfordert würden. Denn es giebet tausend andere und bequemere Gelegenheiten unter den Christen mit mehrerer Erbaulichkeit an das Wappen der rechtschaffenen Christen / das liebe Creutz zu gedencken / als die Creutz-Forme der Kirchen / und unter hundert tausend Christen ist wohl kaum einer / der in seinem gantzen Leben einmahl Anlaß zu einem guten Gedancken daraus nimmet / vor den Unglaubigen aber / sonderlich den mitten unter uns wohnenden Juden giebt dieselbe Creutz-Forme nur ein Zeugniß wider uns / wenn sie sehen / daß wir nicht nur kein Leyden / vielweniger Creutz vor andern Völckern haben / sondern noch wohl andern Creutz und Trübsal zufügen / die besser und gerechter sind. Daß ich also vielmehr daher einen Grund nehmen könte die Creutz-Forme der Kirchen zu verwerffen / deren ohnedem alle Architectonische Reguln zuwider sind. Denn erstlich ist gewiß / daß diejenige Figur cæteris paribus der anderen vorzuziehen ist / welche bey einerley Mauerwerck den meisten Raum begreiffet / gesetzt nun / ich habe eine Creutz-Kirche / daran alle Flügel sechtzig Fuß lang / und viertzig breit seyn / und die Mauren fünff Fuß dicke / so ist die æquirte Länge der gantzen Mauer sechshundert

und sechtzig Fuß/ der Innhalt des Raums aber ist an jedem Flügel 2400. und an dem mittlern Quadrat 1600. Summa 11200. gevierdte Fuß. Wenn ich aber die Kirche recht Schacht-förmig mit eben so viel Mauer bauete/ würde eine æquirte Seite der Mauer hundert fünff und sechtzig Fuß halten/ daß also der Raum selbst hielte 25600. gevierdte Fuß/ welches mehr als doppelt so viel Raum ist/ als in jener Kirche. Hingegen wenn ich wolte eine Creutz-Kirche bauen in Proportion der vorbeschriebenen/ und die eben so viel Raum enthielte / als diese Quadrat-Kirche/ müste ich die Zahl 25600. mit sieben dividiren/ denn das Creutz lässet sich in vier gantze und vier halbe Quadrat eintheilen / wie beystehende Figur zeiget/ dazu noch das siebende Quadrat in der Mitte kömmt. Aus dem siebenden Theil muß ich die Wurtzel ausziehen / so habe ich die Breite der Flügel / welche anderthalb mahl genommen/ die Länge der Flügel im Liechten giebet/ nemlich sechtzig Fuß/ und etwas darüber/ das ich jetzo fahren lasse/) zu der Breite/ und neuntzig zu der Länge eines Flügels/ und also viermahl zweyhundert fünff und viertzig/ das ist/ neunhundert und achtzig Fuß Mauer ausmachet. Wenn ich nun beyderseits Mauern funfftzig Fuß hoch setze/ und toisire/ so finde ich die an dieser Creutz-Kirche 1134. die an der Quadrat-Kirche sieben hundert vier und sechtzig cubic toisen. Die Toise zu vier und zwantzig Rthal. gerechnet/ würde die eine Mauer zu führen 27216/ die andere 18336. Rthal kosten/ daß ich also die blosse Creutzes-Gestalt der Kirche müste vor 8880. Rthal. bezahlen. Damit ich nun die grosse und böse Einkehlen/ geschweige die ein Creutz-Gewölbe verursachet / und die Winde/ die sich in den Winckeln des Creutzes sehr stossen/ und viel Ungelegenheit machen/ und den Anlaß / den diese Figur den Leuten giebet/ ihren Unflath dahin zu tragen ; ja daß ich gar geschweige/ wie in der Creutz-Figur die grösseste Schwerigkeit ist/ den Predigt-Stul wohl anzulegen/ und eine Unmöglichkeit zu verhüten / daß nicht sehr vielen unsichtbar wäre / was bey dem Altar geschiehet: so ist ja obige Demonstration allein genug/ die Alur [illegible]ität/ der bey allen Baumeistern so sehr beliebten Creutz-Figur Protestantischer Kirchen vor aller Menschen Augen darzulegen.



Wiederum die runde Figur hat den Preiß vor allen andern/ was den Raum betrifft. Denn eine solche Kirche/ die/ als vorgeschriebene Quadrat-Kirche sechshundert und sechtzig Mauer hätte nach Archimedis Verhältniß/ zwey und zwantzig gegen sieben/ zwey undert und fünff Fuß Diameter im Liechten/ und 34650. gevierdte Fuß am Innhalt/ und folgendes noch ein gar mercklimes mehr als die Quadrat-Kirche / daß sie aber deßwegen nicht allen anderen Figuren vorzuziehen/ ja vielmehr nebst der Creutz-Figur vor die schlimmeste zu halten ist/ verursachen meistens die Unkosten/ und denn auch der Mangel an guten Handwerckern. Denn kein Zweiffel ist/ wenn man auch die besten Handwercker hat / daß doch die runden Gebäude nicht allein kostbahrere Materialien erfordern/ und an den gewöhnlichen Materialien mehr Abgang bringen/ sondern auch viel langsamere und schwerere Arbeit verursachen. Damit ich also von der Unbequemlichkeit der innern Austheilung / welche sehr groß ist/ nichts sage/ so gibt doch/ was zuvor erinnert worden/ Bedencken genug bey dem Gebrauch derselbigen.

Wenn ich nun Vierdtens die länglichte Recht-Ecke/ da mitten an eine von den langen Seiten der Altar/ die Beicht-Stühle und der Predigt-Stuhl gesetzet würden/ unter die Figuren der Protestantischen Kirchen setze/ wird es den meisten/ auch selbst unter Baumeistern so übel gefallen/ als wohl ihnen bißher die Creutz-Formen gefallen haben. Und allerdings ist auch viel Bedencken dabey wegen deß Raums. Denn wenn ich eine Kirche machete neuntzig Fuß breit / und zweyhundert fünff und zwantzig lang im Liechten/ würde sie bey nahe so viel Mauerwerck/ als oben beschriebene Quadrat-Kirche erfordern / aber um ein mercklichs weniger Raum/ nemlich 20250. Quadrat-Fuß enthalten/ (welcher Unterschied doch bey weiten nicht so groß ist/ als bey der Creutz-Kirche gefunden worden. Aber dieses ist hingegen gewiß/ daß keine Figur auszudencken ist/ so zu innerer bequemen Eintheilung/ und zu guter Bedachung so geschickt ist/ als diese Figur/ wie hernach bey der Auslegung der Risse mit mehrern erhellen wird / daß ich nicht zweiffle / es werden alle raisonable Gemüther / wenn sie die Sache wohl überlegen hinkünfftig dieser Figur mit mir den Vorzug vor allen geben.

Dieser ist fast gleich zu schätzen die Figur des Winckel-Hackens/ die noch weniger jemahls als bequem zu Protestantischen Kirchen ist betrachtet worden / und damit schliesse ich nun auch die Reguln von Anlegung derselben/ und begebe mich mit möglichster Kürtze dieselbigen noch an den vorgelegten Desseinen zu erklären.

Erklärung

# Erklärung der sieben Desseins von Protestantischen Kirchen / welche in den Figuren vorgestellet worden.

## I. TAB. IX.

Hier habe ich das oben beschriebene Dessein unsers Goldmanns auf Anlegung einer kleinen Kirche / als zum Exempel einer Fürstlichen Hoff-Kirche. An der Austheilung der Säulen habe ich nichts geändert / als daß ich gekröpffte Ecken gemachet / welches eine vortreffliche Hülffe bey allen Arten der Gebäude / so mit Ordnungen gezieret werden sollen / daß daß mich Wunder nimmt / warumb der fleissig nachsinnende Goldmann es nicht beobachtet hat. Aber das ists / daß kein Mensch aus eigener Krafft auch in natürlichen Wissenschafften etwas ausrichten kan / und niemand ist der etwas hätte / so er nicht empfangen hätte / welches einen jeden lehren solte / andere nicht zu verachten / und sich nichts einzubilden. Die Achse der Wand-Pfeiler an der Seite stehet demnach einen Modul weit von der Achse des vordern Wand-Pfeilers und der innern Wand-Säulen / so werden die Mauren dicke genug / die bey Goldmann zu dünn sind / daß sie eine ausgeschahlete Decke tragen. Solten sie aber ein steinern Gewölbe unterstützen / so müste die Achse der Wand-Pfeiler an die Seite noch um einen Modul weiter hinausgesetzet werden. Drey Modul aber zu nehmen / welches eine Kupplirung der Säulen verursachete / und wiederum einen Pfeiler auf die Ecken brächte / würde die Mauer gar zu dicke machen.

Die innwendige Abtheilung gehet darinnen von Goldmann ab / daß das Schiff eine Säulen-Weite weniger bekommt / hingegen der Chor eine mehr. Die äusserste Säulen-Weite von dem Schiff wird zu Empor-Kirchen oder erhabenen Chören vor die Herrschafft und ihren vornehmsten Bedienten / davor zwey freystehende Säulen mit kleinen Säulen-Stühlen stehen / daß also das freye Schiff just Schacht-förmig heraus kömmt. Der Chor mit den beyden Plätzen daneben wird erhaben / jener so hoch als der Säulen-Stuhl / diese um neun biß zehen Fuß höher / so können unter beyden Plätzen an der Seite Beicht-Stübgen / und dahinter Sacristeyen oder Stübgen vor die Priester kommen / unter dem Chor würde ein Begräbniß vor die Herrschafft gebauet. Der Schüler-Chor mit einer kleinen Orgel / die gar nicht zur Parade stünde / könte auff einer Seite / und der Music-Chor mit einem grossen Spinet oder Flügel auf der andern Seite zu liegen kommen / wie beystehende Liste mit mehrern zeiget:

- A. Der Vorschopff der Kirche neben dem beiderseits Treppen.
- B. Die Halle.
- C. Zwey Capellen oder abgesonderte Stühle vor vornehme Familien.
  - Uber B C. drey erhabene Chöre vor den Hof.
  - Uber diesem allen ein Saal zu einer Bibliothec.
- D. Das Schiff.
- E. Stühle vor hundert und achtzig Persohnen.
- •. Noch Stühle vor dreyssig Persohnen.
- F. Acht kleine Capellen oder vergitterte Stühle vor Persohnen von Distinction, in jeden Stuhl vier zu sitzen / darein man von aussen durch besondere Thüren kömmet.
- G. Treppen nach dem Chor.
- H. Der Chor / darunter die Fürstliche Begräbnuß.
- I. Der Altar.
- K. Der Predigt-Stuhl.
- L. Beicht-Stübgen. M. Prediger Stübgen.
- m. Treppen nach dem Beicht-Stuhl.
- n. Treppe nach dem Schühler- und Music-Chor.
- N. Beicht-Stübgen.
- O. Prediger Stübgen.

Prüffen wir nun dieses Dessein, so finden wir obige Reguln darinnen meistens vollkommen beobachtet. Denn es liegen der Herrschafft alle Functiones der Kirchen-Dienste vor Augen / ja auch den meisten Persohnen in den Stühlen E und F. wie der Breite nach aus den Punctirten Linien in dem Grund-Riß / und der Höhe nach aus der punctirten Linie in dem Profil nach der Länge zu sehen ist. Der Predigt-Stuhl aber lieget jedermann völlig im Gesicht/ und können alle den Prediger recht vorwarts ansehen / ausgenommen / die auff dem Schüler- und Music-Chor / welche mehr hinterwarts von der Seite dahin sehen / der Fehler hat daran alleine nicht können vermieden werden / daß in den Stühlen E. in jeder Reyhe neun Persohnen zu sitzen kommen / welche alle durch eine Thüre aus-und eingehen müssen / da wir oben in den Reguln nur sechs Persohnen haben gelten lassen. Wenn man aber nicht achtete / die unterste Reyhe Stühle gantz wegfallen zu lassen / und die andere Reyhen alle an den Stühlen F. abzukürtzen / so bliebe daselbst ein Gang / daß man auch auf dieser Seite Thüren in die Stühle erhielte / und solchem nach auch den Reguln ein gnügen geschähe. Uber dem Predigt-Stuhl bedarff es in einer so kleinen Kirche keines Deckels. Ein kleines Thürmgen von Holtz zu einer Stunden und Viertel-Glocke samt einer Uhr kan man in das Gespärre verbinden. Denn die Mauren sind solches zu tragen bastant genug. Man könte diese Kirche in einem Fürstlichen Schloß auch also bauen / daß sie mit dessen Gebäuden beyderseits bey den Treppen durch Galerien angehänget würde / damit die Herrschafft desto bequemer hinein kähme. Endlich fehlet es auch an gnugsamen / ja überflüssigen Liecht nirgend nicht / sondern es würde diese Kirche wegen ihrer Helle besonders annehmlich seyn.

## TAB. X. und XI.

Dieses ist nun nach derjenigen Figur eingerichtet / die ich oben vor die beste erkläret habe / wie solches wahr zu seyn auch an gegenwärtigen Dessein erhellen wird.

Die Austheilung verhält sich also: Bey A. stehet der Altar-Tisch auf drey Stuffen erhoben / dahinter eine feine Colonnata, wie Tab. XI. Fig. 2. zu sehen / zur Altar-Verkleidung vor eine Lutherische Kirche stehet / in welcher in der Mitte bey B. der Predigt-Stuhl / und darüber eine grosse Taffel zu einem Gemählde angegeben ist/an beyden Seiten aber zwey Bilder-Blinden zu so viel Statuen/ darüber Taffeln zu kleinern Gemählden/darüber Circul zu Sinn-Bildern/ und zu oberst darüber kleine Taffeln vor die dazu gehörige Denck-Sprüche. Uber dieser Säulen-Ordnung gehet des Schühler-Chores/ der über C. D. F. lieget / äusserstes Geländer heraus / woran die Musicirende stehen / und welches als im halben Mond hohl ausgebauet werden kan / damit noch Leuthe daran stehen / und den Prediger darunter sehen können / zu geschweigen des Vortheils / die der Music daher entstehet / wie oben angezeiget worden. Der Platz in dem Thurn ist unten durch eine Höltzerne Wand recht gegen der Mitte der Thüre l. in zwey gleiche Theile getheilet / daß der eine Thür-Flügel den Eingang giebet zu einem Stübgen D. vor den vornehmsten Prediger / daraus er in seinen Beicht-Stuhl C. gehen kan. Durch den andern Flügel der Thüre e, kömmt man zu der Treppe E. welche zu dem Predigt-Stuhl / und denn weiter hinauff zu dem Schühler-Chor / und endlich durch den gantzen Thurm hinauff führet zu der Uhr und denen Glocken. Unter dieser Treppe kan auch noch ein bequem Stübgen vor den andern Prediger liegen / daraus er auch in seinen Beicht-Stuhl gehen kan.

Um die Stuffen deß Altars herum bleibet ein grosser freyer Platz F., der vorn sechszehen / an den Seiten vierzehen Fuß breit ist / und mit Bäncken vor die Communicanten / und bey Trauungen vor die Hochzeit-Gäste kan besetzet werden. Vor diesen Platz gerade gegen dem Predigt-Stuhl über ligen zwölff Stühle vor Frauen-Zimmer / jeder von zehen Persohnen. Und dahinter liegen in einem Rilalit des Gebäudes vier grosse Capellen vor so viel vornehme Familien / darunter die bey I. und K. jede zwölff / die beyden bey H. jede achtzehen Persohnen begreiffen können / und können durch die drey Thüren h. i. und k. besondere Eingänge aussen von dem Kirchhoff gar bequem gemacht werden. In den Platz über diesen Capellen kömmt man über die Treppen L. und M. Uber jene können die Cavalier mit der Herrschafft durch l. in den Herrschafft-Stuhl H. und weiter durch zu K. und daselbst vermittelst der Treppe zu den obern Chören kommen. Die übrigen vornehmen Hof-Bedienten beyderley Geschlechts / welche die Herrschafft nicht begleiten / wie auch die geringere / können über die Treppe M. zu K. und weiter hinauff zu den Chören kommen / deren wie aus Tab. XI. Figur eins zu sehen / noch vier übereinander sind / darauff bey hundert und funfftzig Persohnen nach Standes-Gebühr können Sitze bekommen.

An beyden Seiten liegen nun die Stühle N. vor das übrige Frauen-Volck / deren viermahl zehen sind / jeder zu acht Persohnen / dazu man durch die Kirch-Thüren O. gelanget / wenn man an beyden Seiten nicht nur von oo, sondern auch von nn, soll hinein gehen können / machet

chet also insgesamt aus dreyhundert und zwantzig Sitze / zu denen noch in den Gängen kommen achtzig Klapp-Stühle / und achtzig Hutschen / ohne was noch auff den Plätzen zwischen P. stehen kan. Uber diesen sind zwey erhabene Chöre / wie am deutlichsten aus Figur zwey / Tabula XI. zu sehen / auff deren jeden noch zweyhundert und achtzig / insgesamt eilffhundert und zwantzig Persohnen stehen können / ohne gerechnet viertzig Klapp-Stühle / die auch auf einem jeden Chor noch Platz finden / und die vordersten Reyhen Stühle vor vornehme Manns-Persohnen / deren auch noch viertzig auff jeden Chor sitzen können / daß also zwey und zwantzig hundert Persohnen in allen völlig Sitz und Raum in dieser kleinen Kirche finden / und die allerweitesten nicht über siebentzig Fuß weit von der Cantzel kommen. Denn das gantze Recht-Ecke P. P. P. P. welches den innern Haupt-Raum der Kirche ausmachet / ist nur hundert und zwantzig Fuß lang / und fünff und viertzig Fuß breit. Man könte aber auffs höchste die Länge auff hundert und achtzig / und die Breite auff fünff und siebentzig Fuß nehmen / und darein auff fünff tausend fünffhundert Menschen bringen / welches schon eine überaus grosse Gemeinde ist / welche dazu alle mit vollkommener Bequemlichkeit zu sehen und zu hören sitzen könten / welches man schwerlich in einer von bißher erbaueten Kirchen zeigen kan / indeme auch die neue Lutherische Kirche zu Amsterdam / der Pott genannt / welche doch rund gebauet / und weit grösser ist / und meines Wissens allen andern den Ruhm der Bequemlichkeit streitig machet / nicht mehr præstiren kan.

Die Chöre brauchen in diesem Dessein, wenn schon die Kirche hundert und achtzig Fuß lang / und fünff und zwantzig Fuß breit gemachet wird / keine Stützen oder Pfeiler / indeme sie durch Häng- oder Sprengwerck gantz sicher können verbunden werden.

Es werden nemlich (besiehe Tabula X. den Grund-Riß) vorne die beyden Balcken m s und x. z. übergeleget / mit zwey Queer-Höltzer r. zusammen gefasset / und in diese an beyden Seiten Strebe-Höltzer p r, und dazwischen ein Spann-Riegel r r, versetzet / so ist offenbahr / daß diese Balcken durch die gröste Last nicht können gegen F. zu horizontaliter auswarts gebogen werden / damit sie aber auch nicht unterwarts nachgeben / wird auff beyde Balcken statt eines Geländers eine gleichmässige Verbindung gemachet / wie aus Figur eins / TAB. XI. abzunehmen. Die vier herunterwarts auff die Häng-Wercke auffgelegete Balcken t u, welche nur drey und dreyssig Fuß lang sind / können etwas starck genommen werden / und denn sicher genug seyn / daß sie sich nicht biegen werden / wenn die Queer-Balcken / worauff die Stühle eingerichtet werden / die nur acht Zoll starck ins Gevierdte werden dürffen / mit demselbigen wohl durch eiserne Boltzen verbunden werden. Aber wenn die Kirche hundert und achtzig Fuß lang / und achtzig breit würde / müste queer über in der Mitte noch ein / oder gar noch zwey Häng-Werck nahe bey der Mitte kommen / oder besser zu reden / ein nach dem Fundament der Hänge-Werck untergesetztes Trage-Werck / denn oben auff es zu richten schicket sich nicht wohl / indem die Stühle / und sonderlich der Eingang in die Stühle / dadurch allzusehr gehindert werden. Unten hingegen ist guter Raum dazu / weil die Balcken t u, sich hinterwarts erhöhen / da man genug unterbauen kan ohne das Gesichte der darunter sitzenden im geringsten zu hindern und zu choquiren. Man wird zwar mehr Kunst daran finden / wenn man erst an das Werck kömmt / solche Chöre zu bauen / doch wird derjenige keine weitere Anweisung dazu nöthig haben / der mein Buch von Häng- und Spreng-Werck recht gelesen und verstanden hat. Gibt mir GOTT Leben und Kräffte / so will ich dieselbige höchst-nützliche / und doch bißher so gar wenig in Consideration genommene Materie in dem Format / wie dieses Architectur-Werckgen / damit es zu dem grossen Goldmannischen Werck mit kommen könne / weit vollständiger ausführen und zeigen / wie in gar viel Casibus die Architectur dadurch vollkommener gemachet werde.

Wenn man nun diese Ordonanze der Kirche wohl verstanden hat / wird ohne fernere Ausführung klar seyn / daß dieselbige allen oben angeführten Reguln vollkommen gemäß sey. Denn vor dem Altar ist Raum genug / alle Functiones des GOttesdienstes / sonderlich bey dem Beichten / Abendmahl halten und Trauen / ungehindert geschehen. Der Prediger / so die Function verrichtet / stehet jedermann vor Augen / und darff niemand jemahl den Rücken zu kehren / bloß die Beicht-Stühle möchten ein Bedencken haben / weil sie hart aneinander liegen. Wenn aber gezweiffelt würde / ob die Wand dazwischen genugsam verhindern könne / daß man in einem nicht könne die Rede in dem andern hören / so kan man diese Stühle C. nur als blosse Kirch-Stühle vor die Prediger gelten lassen / hingegen bey c c. die Beicht-Stühle in die Einschnitte der Fenster einbringen. Daß der Predigt-Stuhl hier also könne gemachet / und das Geländer des Schüler-Chors oben darüber also geformet werden / daß nicht eine Seele in der Kirche seye / welche nicht den Prediger deutlich und ins Angesicht sehen könte / ist oben schon erinnert worden / und aus den Rissen klar zu ersehen. Wenn der Herrschafft-Stuhl nicht bequem unter so viel andern Chören zu liegen schiene / welches doch die meisten Herren / wie es in der That nichts ist / auch nicht achten würden / so ist die Treppe bey K. raumlich genug zu machen / daß sie bequemlich hinauff kommen / ja gar hinauff getragen werden können. Daß

die Kirche helle genug sey / und auch unter die Chöre in alle Stühle Liecht genug falle / zeiget Figur zwey / Tabula XI. Ob auch nur ein einiger Glocken-Thurm bey der Kirche ist / machet er doch im geringsten keinen Mißstand/ sondern giebt vielmehr ein regulieres und gutes Ansehen. Ich habe hier nur die Haupt-Faciata an dem Herren-Stul vorgestellet / daß man sehe / wie ein herrlich Ansehen eine solche Kirche bekommen könne / die andere Faciata bey dem Thurm kan dieser gantz gleich gemachet werden / und nicht weniger schönes Ansehen bekommen. Die Decke über der Kirche kan gantz platt / oder noch schöner / an den Seiten als ein Spiegel-Gewölbe abgeschahlet / oben aber in dem Dach / wie Figur 1. Tabula XI. zeiget mit einem gar leichten Hänge-Werck versichert werden / so kan man einen herrlichen gegipsten Platfond mit schönen Gemählden dazwischen machen / welcher der Kirche ein herrliches Ansehen geben würde. Das Dach ist darauff angeleget / daß es mit Kupffer könne gedecket werden / welches hiesigen Landes mit samt dem Thurm-Dach nicht über 4500. Rthaler kommen würde / wie denn dieser gantze Kirchen-Bau an Orten / da das Bauen mittelmässig kostbahr ist / wenn gut Hauß gehalten würde/ nicht mehr als 40000. Rthaler würde zu stehen kommen / welches vor eine solche Kirche nicht viel wäre.

## TAB. XII.

Nächst der vorhergehenden Anordnung einer Protestantischen Kirche kömmt mir gegenwärtige / wie schon oben gemeldet / als die bequemste vor / ja würde vor eben so bequem zu halten seyn / wenn sie sich nach Belieben also in die Länge oder Breite / oder beyde zugleich verkleinern und vergrössern liesse wie jene. Dieses ist auf ein Quadrat gerichtet / so hundert und sechszehen Fuß/oder acht und funfftzig Modul innen im Liechten innerhalb der Haupt-Mauer begreiffet/ und hat doch die Kirche nicht wohl breiter als acht und dreyssig Fuß im Liechten angeleget werden können. Gesetzt nun / ich wolte sie sechszig Fuß breit haben / so kommen alsobald zwey Inconvenientia heraus / eines/ daß das Dach gar schwer darauff gut anzulegen wäre/ oder doch zu hoch würde / welches doch endlich so ein grosses Inconveniens nicht wäre / daß man ihm nicht rathen könte. Das andere Inconveniens wäre / daß die Kirche / wenn sich die Breite mehret/ auch unumgänglich vermehret in die Länge / daher in gesetztem Casu die Zuhörer / so am äussersten sässen über hundert und dreyssig Fuß von der Cantzel abkähmen / welches schon unbequem zum Predigen hören ist. Denn über hundert Fuß weit höret man einen Menschen schon schwer genug. Dannenhero lässet sich diese Kirche nicht wohl schmähler anlegen / als vier und zwantzig Fuß / und nicht wohl breiter als funfftzig.

Es ist aber diese Kirche innen gestalt als ein Winckelhacken / wie man aus dem Grund-Riß ersiehet/ und ist ihre Anordnung also beschaffen. Man gehet durch einen freyen Vorschopff A. und durch die Halle B. (aus der man durch eine Thüre p. schon in die Kirche kommen kan/ deren gegen über eine andere Thür q. in die Zimmer Y. und Z. führet/) unter dem Thurm durch die Thüre C. dessen Platz oben von vier grossen runden Fenstern erleuchtet wird / daraus man ferner durch die Thüren D. und E. in die Kirche selbst kömmt. In dem Thurm ist eine vierfache Treppe / welche in solcher Ordnung umeinander herlauffet. Bey s. tritt man unten an/ und kömmt durch t. c. b. u. d. auff den ersten erhabenen Chor n n, und ist zu mercken / daß eine jede Treppe / zum Exempel s t. vier Fuß in die Höhe bringet / ist also der erste Chor zwölff Fuß hoch / bey u. tritt man wiederum unten an unter dem Podes oder Ruhe-Platz b u. welches schon acht Fuß hoch lieget / und kömmt über d e x y. bey f g. in den Herrschafft-Chor/ drittens / bey y. tritt man unten an/ und kömmt durch f g o a. bey h i. in den untern Chor m m. Von der ersten Treppe gehet man von e. durch x. y. biß f. in den ersten Chor über dem Herren-Chor / es muß aber / da der Ruhe-Platz X Y. schmähler / hingegen mehr Stuffen eingetheilet werden / also kommt man von der zweyten Treppe von f g. weiter über o a zu h. auff den obern Chor m m, und von der vierdten Treppen / da man bey a. unten antritt / kömmt man über h i r s t c b u bey d e. in den obern Chor n n. wie auch in das erste Geschoß über den Zimmer Y und Z. und so weiter. Nun auff die innere Eintheilung der Kirche zu kommen / so ist nun der Platz G. an statt des Chores H H. zwey Beicht-Stühle I. der Altar und darüber der Predigt-Stuhl / K K. aber sind zwey kleine Stübgen vor die Prediger / deren jeder darinnen seine eigene Treppe hat / um auff die Cantzel zu kommen. Der Stühle können unten bey M. zwantzig Reyhen gar raumlich kommen / und eben so viel bey N. weil der Platz dazu acht und siebentzig Fuß lang ist / jeder Stuhl aber kan Raum genug geben vor vierzehen Persohnen / sitzen also unten in Stühlen fünffhundert und sechszig Persohnen. Auff jeden erhabenen Chor können seyn zwölff Reihen Stühle / und in jeder Reih funffzehen Persohnen sitzen / machet zusammen sieben hundert und zwantzig Persohnen / ohne die in den Gängen und auff dem Platz G. sitzen können/ und ohne die / so in- und über dem Herrschafft-Chor Raum bekommen / daß also völlig sechszehen hundert Menschen Platz darinnen bekommen.

Die Punctirte Linie m n. zeiget an / dbß alle die innerhalb derselben sitzen/ von der Seite M. nicht nach N, und wiederum von N. nicht nach M. sehen können / daß also diese Figur ein Fundament giebt eine Kirche zu bauen / da Mannes- und Weibes-Volck einander gar nicht sehen können. Die Punctirten Linien m i, und n l. hingegen zeigen an/ wie der Herrschafft-Chor den beyden Chören m m, und n n. nichts im Gesicht stehe / daß nicht alle könten den Prediger frey sehen.

Die Zimmer Y und Z. in drey Geschossen übereinander können zu allerley Nutzen nach des Ortes Gelegenheit gebrauchet/ auch mit Scheid-Wänden noch weiter abgetheilet werden. Zum Exempel/ könten sie eine ansehnliche publice Bibliothec logiren.

Eines der besten Vortheile bey dieser Disposition ist / daß man den Glocken-Thurn so wohl anbringen/ und ein merckliches dabey erspahren kan / nicht nur/ weil ein grosser Theil hinauff alle Architectonische Zierrathen daran erspahret werden / so weit er nemlich innerhalb des Gebäudes stehet / sondern auch / weil er um ein merckliches kan dünner vou Mauerwerck angeleget werden / als wenn er mit drey Seiten frey stünde. Diesen in dem Dessein habe ich so gar schwach an Mauerwerck machen können / weil ich supponire, daß der Theil deß Thurms oberhalb der Gallerie nur von Holtz gebauet seye / auch die Architectonische Zierrathen daran / und aussen gantz/ innen aber so weit/ als der Regen und Schnee dazu kommen kan / mit Kupffer beschlagen sey.

Die Säulen-Stellung ist nach der schönsten Proportion ausgetheilet / indem sich alle Säulen-Weiten mit einer Kupplierung / oder mit drey Modul dividiren lassen.

## TAB. XIII.

Dieser Riß stellet eine innen und aussen gantz gevierdte Kirche vor / mit Säulen und Wand-Pfeilern reichlich gezieret / welche auch recht nach Goldmanns Methode auff dem Netze ausgetheilet sind. Dann obschon die innere freystehenden Säulen an der Rundung nicht recht auff die Durchschnitte der Ax-Striche von den Säulen gesetzet werden / wie es bey der Austheilung auf Netze geschehen muß/ist doch dieses dabey in Obacht genommen/daß dieselbige mit den äussern an der Seite in eine Linie gekommen / wie die Punctirten Linien anzeigen / ausser die Säulen eins und zwey / welche gar nicht auff das Netze kommen konnen / weil sie doch innen alle in gleicher Weite voneinander stehen solten. Wenn sich die Lernenden an diesem Exempel üben wollen/ dörffen sie nur Creutz-Linien zu geraden Winckeln durch ihr Pappier ziehen / und auff allen vier Seiten beyderseits davon hinaus tragen Modul sechs / drey/ acht/ acht/ eins/ drey/drey/ eins/ und die Linien Creutz-weiß durcheinander ziehen/ welche durch die Mitten der Säulen und Pfeiler durch und durch gehen werden/ darauff leicht ein Dessein wird auszutheilen seyn / das gegenwärtigen gar ähnlich und wohl noch besser heraus komme. Denn die Austheilung auff dem Netze hat den grossen Vortheil an sich / daß dadurch nicht nur Anlaß genug zu guten Inventionen gegeben / sondern auch Sicherheit vor grossen Fehlern gegeben wird / wie ich schon oben erinnert/ und hier noch einmahl zu erinnern gut befinde / weil ich weiß / daß mir alle diejenigen das dancken werden/ die es mir zu glauben/ und sich dise Methode der Architectur durch fleissige Ubung recht geläuffig machen/ massen sie unfehlbar darinnen eine sonderliche Leichtigkeit und Vollkommenheit der Architectur finden werden. Ich habe deßwegen noch zwey Grund-Risse auff ein nicht viel grössers Quadrat in Tab. XIII. B. vorgestellet / dazu die Anfänger zu ihrer Ubung Auffrisse und Profile zeichnen können. Ihre Erklärung soll weiter unten folgen. Bey der Austheilung auff Tab. XIII. A. ist nun folgendes noch zu mercken.

Es hat diese Kirche sieben Eingäng / drey räumliche unter den Risaliten der freystehenden Säulen A. B. und C. und vier engere in den vier Thürmgen D. E. F. und G. Die drey grossen sind mit drey runden höltzernen Wind-Schirmen verwahret/ welche nicht nur dazu dienen/ daß die Leuthe / so in unfreundlichem Wetter verhüllet kommen / sich daselbst zu rechte machen können/ ehe sie in die Kirche hinein gehen / sondern auch dazu / daß die Schieffe der Gänge b. und c. nicht in das Gesicht falle.

Der Altar-Tisch ist mit H. die Cantzel mit I. bezeichnet/ die beyde Beicht-und Prediger-Stühle mit K. und L. aus welchen Treppen auff die Cantzel führen / unter deren Ruhe-Platz noch ein Kämmergen ist/ da man die Kelche und anderes Kirchen-Geräthe auffhebet. M. und N. sind Kirch-Stübgen vor die Herrschafft und andere Persohnen von Distinction, können vierfach übereinander seyn / und vermittelst der Treppen F. und G. ihren besondern Eingang haben.

Die freystehenden Säulen dienen nicht nur die Decke über der Kirche zu unterstützen / damit sie keines grossen Hänge-Wercks benöthiget sey / welches auch die Mauern auszuhalten zu schwach seyn möchten/ sondern auch daß die erhabene Chöre oder Empor-Kirchen wohl befesti-

get werden können. Wie nun die Kirch-Stühle unten anzulegen seyen / zeiget der Grund-Riß / da man auch sehen kan / wie die Gänge zwischen den Stühlen just den Raum hinter den Säulen bekommen / da ohnedem niemand den Prediger auff der Cantzel sehen könte. Oben auff den Chören hingegen müsten solche Gänge hinter den Säulen eins/ zwey/ drey und vier kommen/ und der Raum zwischen ihnen gantz mit Stühlen angefüllet werden / ausgenommen das auff dem obern Chor/ die Orgel und die Schüler den Platz zwischen den Säulen drey und vier einbekähmen. Uber den vier Wendel-Treppen können vor viel Glocken / und vor die Uhr vier kleine Thürmigen auffgesetzet werden / welche nicht so viel kosten / als ein einiger rechter Thurm/ doch alle die Bequemlichkeit und mehr Zierde geben würden.

Fig. I. TAB. XIII B. ist nun eine Imitation nach dieser Disposition, die vier Thürme aber sind weggelassen/ und eine solche Eintheilung gemachet/ daß die Säulen-Weiten von der Mitte aus sind sechs/ drey/ neun/ neun/ neun und drey Modul / die innern Säulen aber kommen recht auff die Durchschnitte der Linien deß Netzes zu stehen/ und sind alle zwölff Modul voneinander/ daher allein die Reyhe eins/ zwey zwar auf denen aufwarts gehenden Linien bleiben/ aber über die Queer-Linie / die die Pfeiler drey / vier / zusammen hänget/ hinaus fallen / woraus auch so gleich ein Fehler entstehet/ daß diese Säulen etwas in die Fenster fünff/ sechs/ treffen/ welcher aber leicht verdecket wird / und wegen anderer grosser Vortheile / die diese Austheilung giebet/ nicht zu achten ist.

Sonst ist dieß Dessein darauff gerichtet / daß so viel Stühle / als möglich ist / angebracht werden / und ist die Austheilung also zu verstehen / A. ist der Altar / und darüber die Cantzel ; bey a. gehen die Communicanten hinter dem Altar herum / und kommen bey b. wieder heraus. B. und C. sind Beicht-Stühle/ darinnen auch die Prediger/ an denen die Reihe zu predigen nicht ist / währenden Kirchen-Dienstes sitzen. D. ist die Halle / wo gemeine Leuthe auff Hutschen sitzen können. E. die zwey Haupt-Gänge/ in deren jeden noch an beyden Seiten Klapp-Stühle / und dazwischen zwey Hutschen stehen können. Die Stühle dazwischen müssen also zugerichtet seyn / daß man sie leicht auseinander nehmen / und bey G und H. an die Seite schlichten kan / wenn etwa eine solenne Procession in die Kirche soll gehalten werden. H. sind Kirchen Thüren / und dabey Treppen / da man auf die erhabene Chöre kömmt / wo die Stühle und Gänge zu den Stühlen eben so können eingetheilet werden / als unten über D. kan in dem obersten Chor die Orgel und der Schühler-Chor angeleget werden. Wenn man einen Herrschafft-Stuhl nöthig hätte / müste er in dem untern Chor unter der Orgel auff eben den Platz über D. gebauet werden. Aber alsdann müste man an der Kirch-Thür darunter eine andere Ordonance der Architectur und einen Vorschopff machen / und darinnen eine Treppe nach dem Herrn-Chor anlegen / den Boden unter der Orgel aber wohl verwahren / daß man von dem Herum-Lauffen darauff nicht die geringste Beschwer hätte.

Weil aber bey dieser gevierdten Figur der Kirchen die Säulen / daran die erhabenen Chöre/ und zu oberst die Decke gestützet sind / etwas unbequemes sind/ und also die Frage ist / ob man sie nicht könne hinweg lassen / so gebe ich darauff zur Antwort / daß man zwar unter die Decke keine Stütze nöthig hat/ sondern/ wenn nur das Mauer-Werck umher Stärcke genug hat/ die Decke in das Gespärre sicher anhängen/ ja auf das Gespärre noch ein höltzern und mit Bley oder Kupfer gedecktes Thürmgen setzen kan. Aber die Empor-Kirchen ohne alle Stützen zu machen / ist bey einer Kirche die mehr als fünff und sechzig Fuß ins Gevierdte innen am Platz hält / nicht möglich. Denn weil das Häng-Werck / wodurch sie ohne Stützen befestiget werden könten / alles in die niedrige Geländer muß verstecket werden / so fallen die Strebe-Höltzer gegen der grossen Länge gar zu schwach. Aber wenn ich nur die vier kleine von Holtz formirte Stützen hätte / so ich mit eins/ zwey/ drey/ vier in der andern Figur gezeichnet habe / wolte ich vermittelst der Hänge-Wercke doppelte Chöre übereinander sicher darauff legen / daß auff einem jeden über neunhundert Persohnen bequem solten stehen können. Wie denn in allen eine gar grosse Menge Leuthe in solche Kirche zusammen gehen / und doch jedermann mit der grössesten Bequemlichkeit als er nur verlangen möchte / dem GOttesdienst beywohnen könte. Die Stühle sind alle vier Fuß weit / die Haupt-Hänge zwölff / die kleinen Gänge vier fünff und sechs Fuß. In den Reihen-Stühlen A. und B. finden in jeglicher hundert und acht und achtzig / bey c. und d. in jeglicher hundert und funffzig / bey E. und F. in jeder hundert und viertzig / und endlich bey G. und H. in jeder hundert und neunzehen Persohnen Platz / daß also eilffhundert und vier und neuntzig Persohnen in den ordentlichen Stühlen auf der Erde sitzen / dazu kommen noch dreyhundert vier und funffzig Klapp-Stühle / und hundert und zwey und neuntzig Hutschen / auff beyden Por-Kirchen will ich zusammen nur sechszehenhundert Menschen rechnen / so wäre die Kirche / die nicht länger und breiter ist als hundert und acht und zwanzig Fuß mit 3340. Zuhörern besetzet / und bliebe doch noch um den Altar an allen Seiten sechs und zwantzig Fuß breit Platz ledig / darauff auch noch viele Hutschen kommen können. Ich habe in meiner Jugend / da ich noch nichts von der Architectur verstunde / die neue Lutherische Kirche zu Regenspurg gesehen / weiß mich wohl zu erinnern / daß sie sehr groß / und dennoch kein Pfeiler darinnen / und daß sie wohl meistens am Raum ge-

viert

viert war / daß ich daher nun sicher schliessen kan / es sey eines der besten Meister-Stücke in gantz Teutschland. Wer nun dieses lieset / und jene Kirche mit Verstand besehen hat / oder kan / wird eine Vergleichung anstellen können. Ich hoffe gegenwärtiges Dessein soll ihm nichts nachgeben.

## TAB. XIV.

Hier habe ich mich beflissen eine Creutz-Kirche / so gut als möglich wäre / auszutheilen / und die halbe Faciata nebst dem halben Profil, samt einem gantzen Grund-Riß davon vorgestellet. In diesem zeugen die zwey Punctirten Linien / welche Leuthe nicht zu dem Altar A. recht sehen / und welche gar nicht hinsehen können. In dem Profil siehet man / weil kein zweyter Chor auf der Seite M. konte gemachet werden / der über den gantzen Platz gienge / und da die Leuthe den Prediger sehen könten / wie da vorn zur Symmetrie mit den obern Chören bey N. und O. welche über den gantzen Platz gehen können / nur ein Gang eine Reihe Persohnen P. und dahinter noch ein Chor Q. vor vier Reyhen Leuthe angeleget worden / die nach Anweisung der Punctirten Linien unter dem Chor P. hin nach dem Prediger sehen können. Daß durch B und C. Beicht-Stühle / durch D. ein klein Kämmergen zu Bewahrung des Kirchen-Geräthes angedeutet werde / wird ein jeder jetzo schon von selbst verstehen können. In denen vier kleinen Thürmen sind noch fünff Geschoß übereinander / die in den dreyen G. L. und I. vor Herrschafften und andere distinguirte Familien Kirchen-Stühle geben können / und zwar bey I. und L. mit der Commodität / daß bey H. und K. die Stühle vor die Herrschafften a part, und aussen noch Raum vor ihre Domestiquen seyn / welche durch die Fenster beyderseits in die Kirche sehen / der vierdte Thurm E. aber könte vor die Herren Geistlichen bleiben / daß das Geschoß R. zur Cantzel / das darunter zu einem Stübgen vor die Herrn Prediger / die übrige Geschosse darüber vor kleine Bibliothequen dieneten / wie auch über die Treppe daselbst die Passage zu dem ansehnlichen Schühler-Chor S. wäre / welcher über den gantzen Haupt-Chor kan gebauet werden / daß dieser doch eine schöne Höhe von sechs und dreyssig Fuß behält / daß die Chöre alle durch Hänge-Werck also gemachet werden / daß sie keiner Stützen nöthig haben / verstehet sich von selbsten / und brauchet es dazu keine grosse Kunst. Zu Schwerin habe ich in der neuen Kirche / (wegen deren ich wieder die Splitter-Richter mein Bedencken von Anlegung kleiner Protestantischer Kirchen heraus geben müssen / wie ich mich denn immer mit Apologien wider Verläumbder habe seufftzen müssen / die mir um keiner andern Ursache mit grossen Hauffen spinnen feind sind / weil ich es nicht lassen kan / Betriegereyen bey aller Gelegenheit zu entdecken / ) auf die Weite von acht und dreyssig Fuß solche Chöre mit gantz schwachen Häng-Werck gebauet / welche bey zweyhundert und funffzig Persohnen sicher aufgenommen haben und aufnehmen können / so lange die Kirche selbst im guten Stande bleibet.

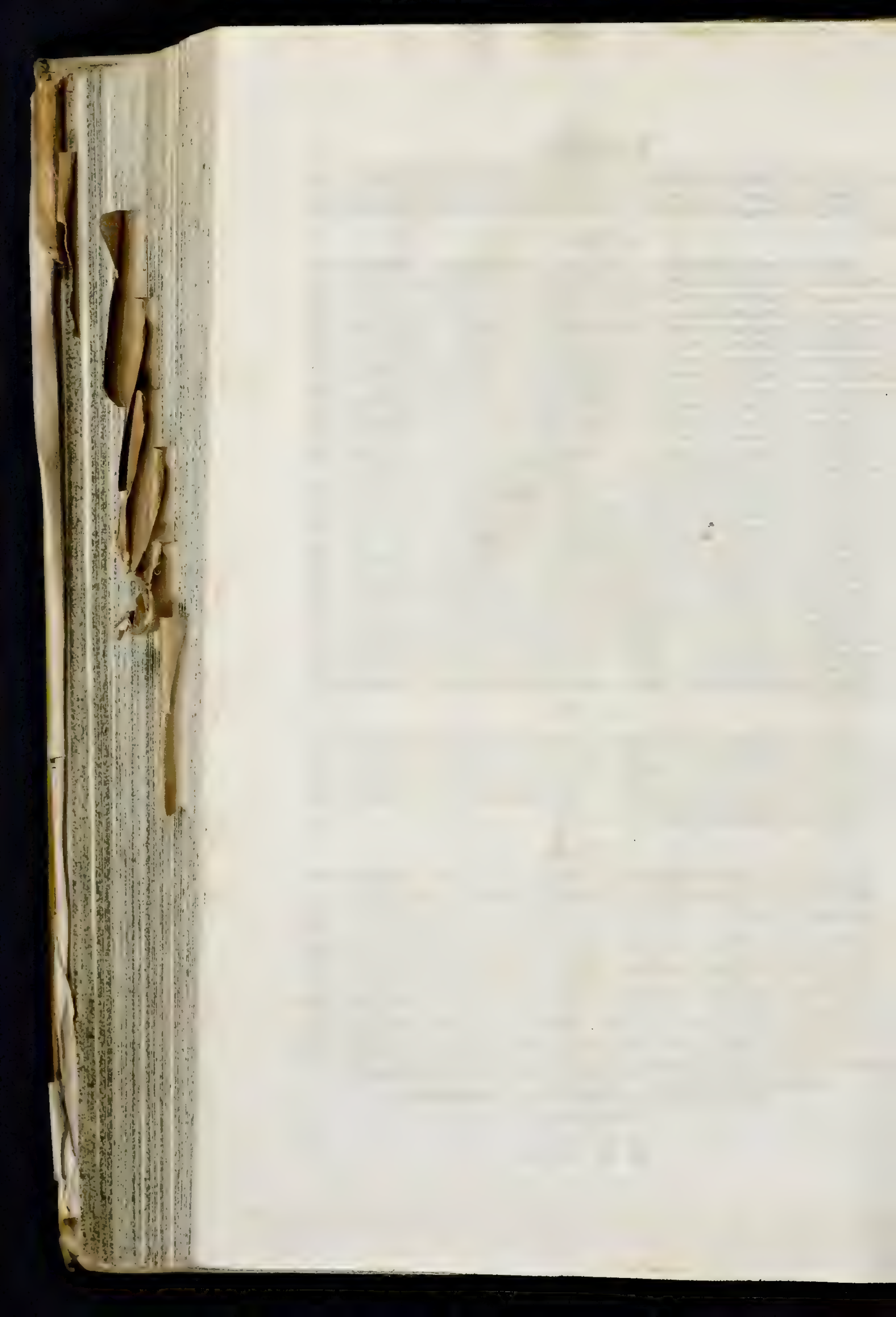
## TAB. XV.

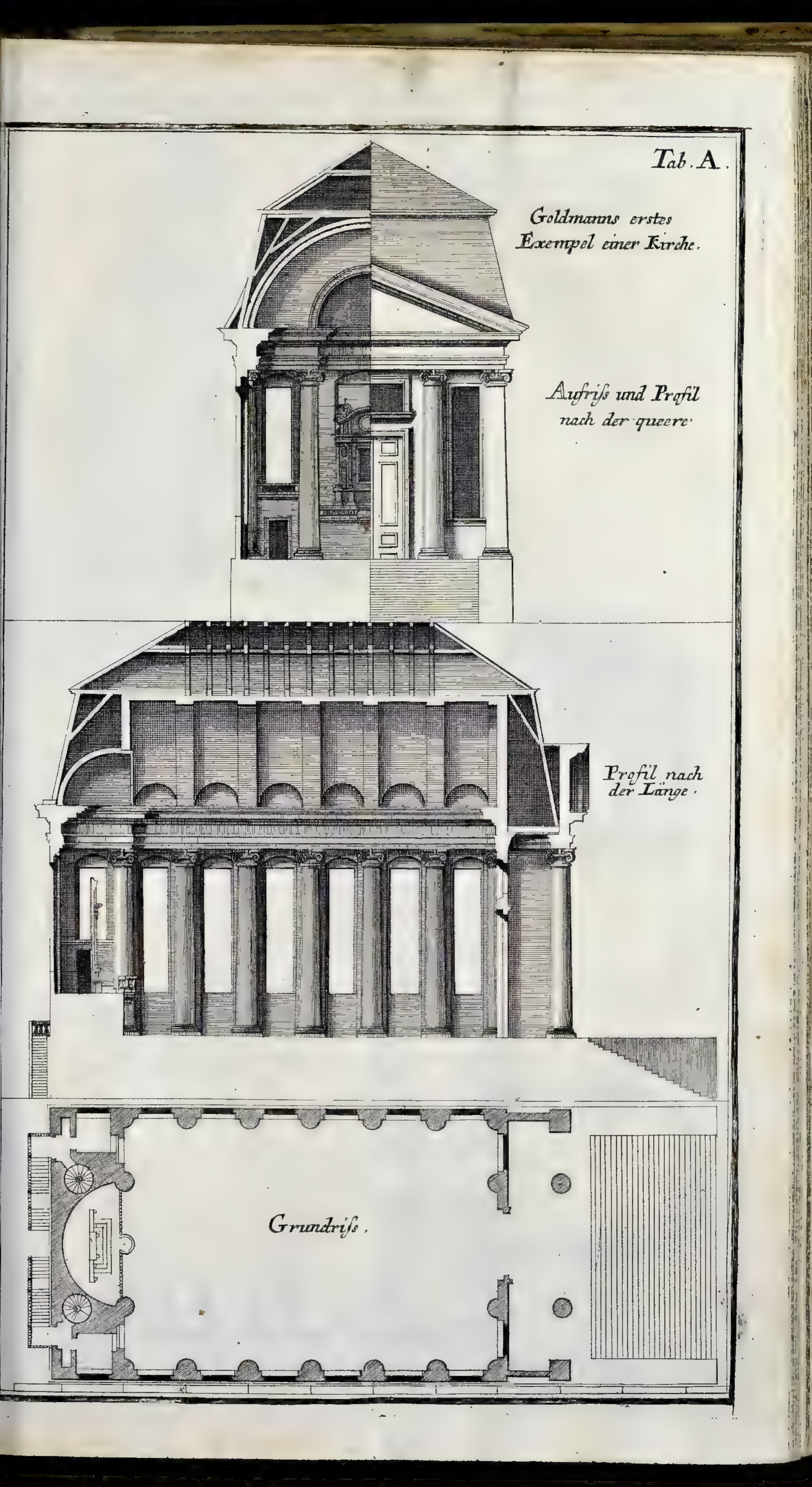
Hievon will ich nicht viel sagen / weil ich doch nicht glaube / daß eine solche Figur jemahls zu einer Kirche werde erwählet werden. Ich habe sie nur gemachet zu zeigen / daß eine solche Figur nicht ungeschickt sey / eine manirliche und bequeme Kirche darinnen anzulegen / und den Lernenden etwas zur Ubung vorzugeben / wie es denn dazu gar dienlich ist / wenn man einen Auffriß davon gerade gegen eine Ecke zu / item / einen Profil und, und ein Dachwerck zeichnen soll / wozu ihnen ihre Anweiser schon weiter werden wissen zur Hand zu gehen.

# Beschluß.

**Und also habe ich die Wissenschafft / die mir GOTT von Kirchen-Gebäuen verliehen / mit möglichster Aufrichtigkeit mitgetheilet / und hoffentlich genug damit an den Tag geleget / wenn es nicht schon in vorhergehenden Schrifften genug geschehen wäre / daß ich die Pratriquen aus dem Grund verstehe / (denn daß ich die Bau-Practiquen wohl verstehe / und nach Vermögen zu Schanden mache / ist vielen bekannter als ihnen lieb ist.) Ich dancke dem lieben GOTT / daß ich dadurch mich unfähig gemachet habe / daß mir niemand leichtlich ein Gebäude anvertrauen wird / da ich Ehre mit einlegen möchte / und mir etwas viel bessers gezeiget hat / davor ich alle Ehre dieser Welt vor Koth und Dreck achte. Unter allen Gebäuden würde ich ohnedem die wenigste Lust haben prächtige Kirchen zu erbauen / weil insgemein / wo solche Gebäude am prächtigsten stehen / der Greuel der Verwüstung am meisten zu stehen / und die Tempel deß Heiligen Geistes am seltensten oder verwüstesten zu seyn pflegen.**

**ENDE.**

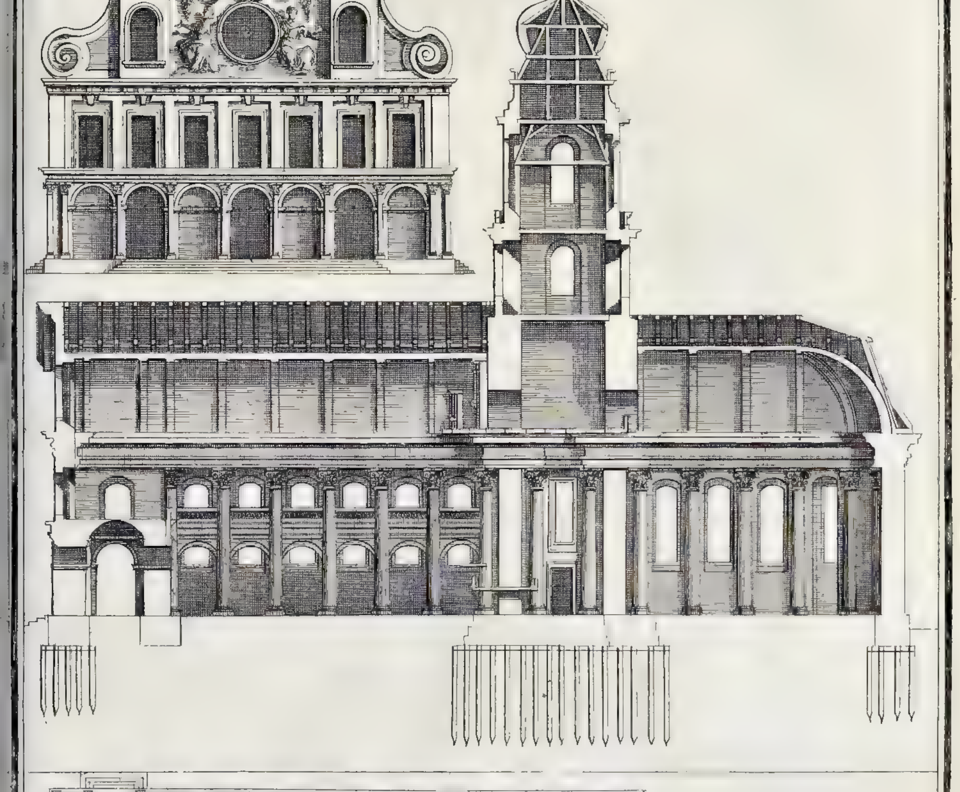


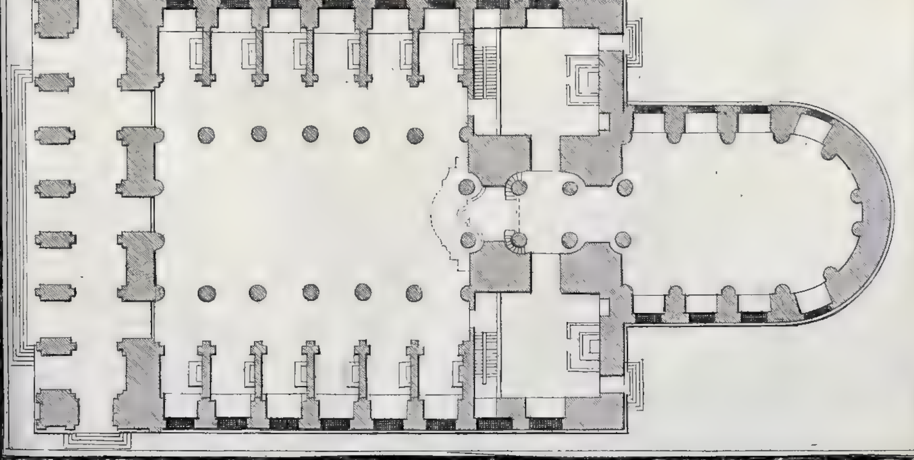


Tab. A.
Goldmanns erstes
Exempel einer Kirche.
Aufriss und Profil
nach der queere.
Profil nach
der Länge.
Grundriss.

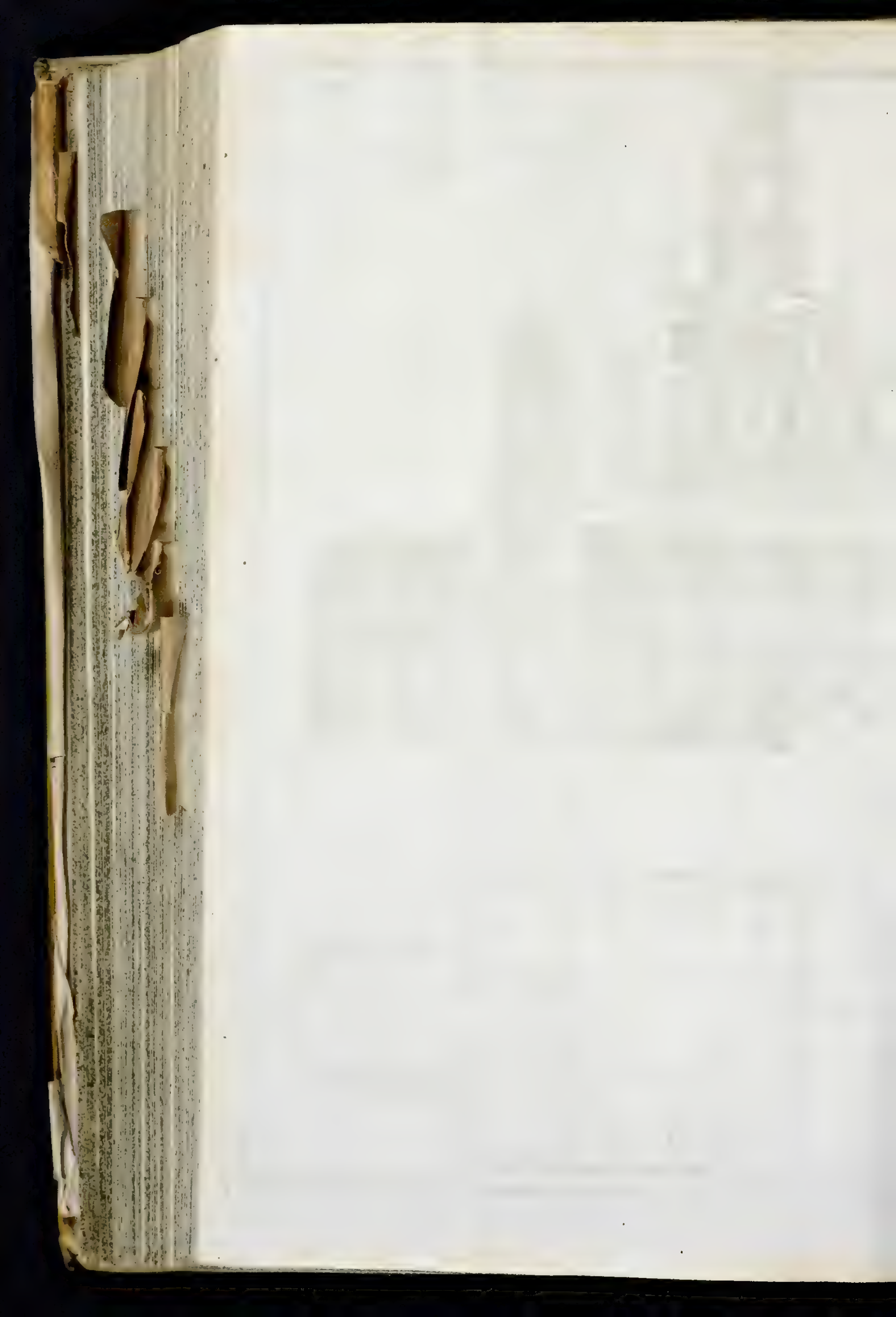


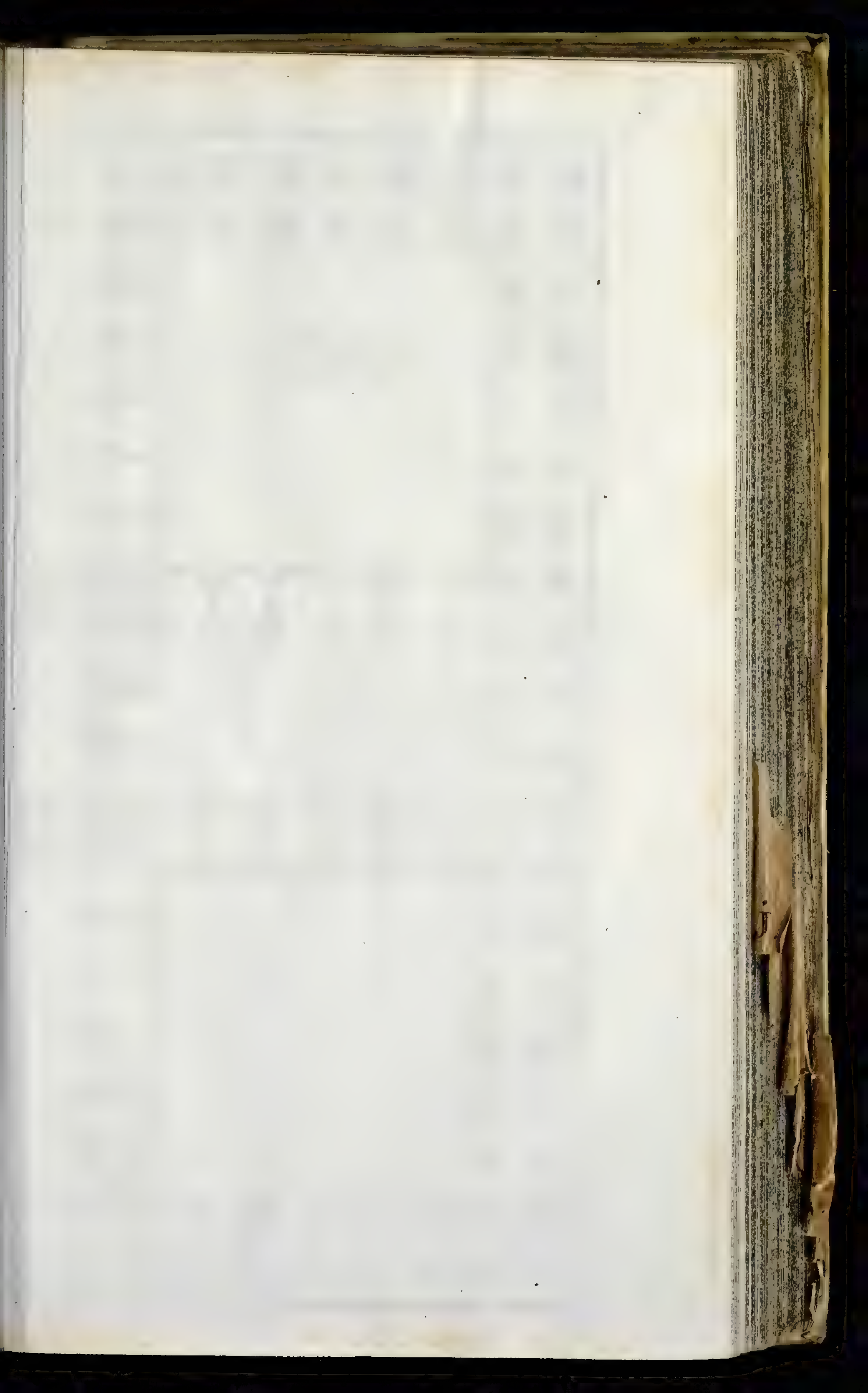
Goldmanns zweites Exempel einer Kirche.



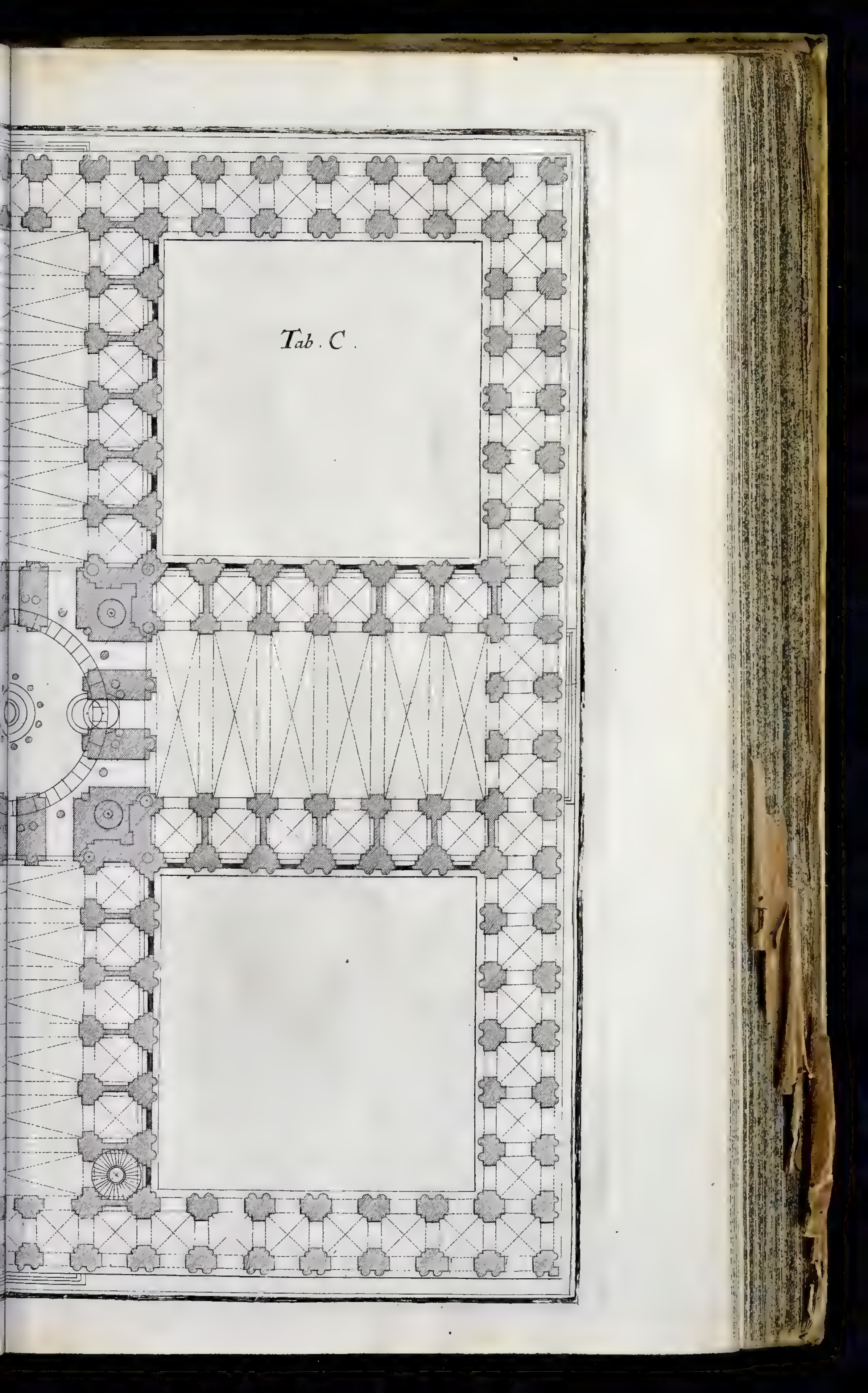


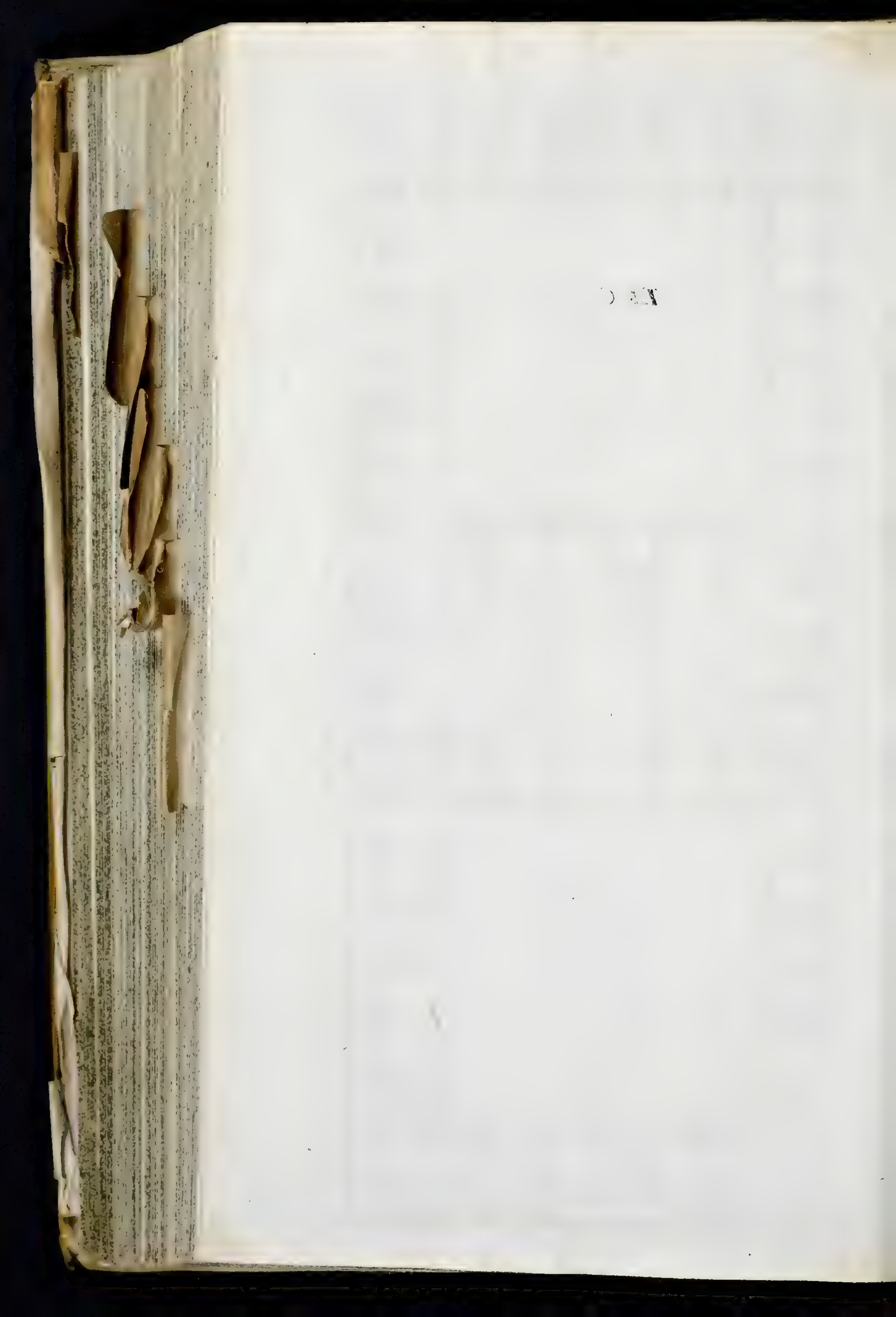
I. A. Corvinus Sc.　　　　I. Wolff exc. Aug. V.






Grundriß zu Goldmanns dritten dessein einer Kirche .


Tab. C.



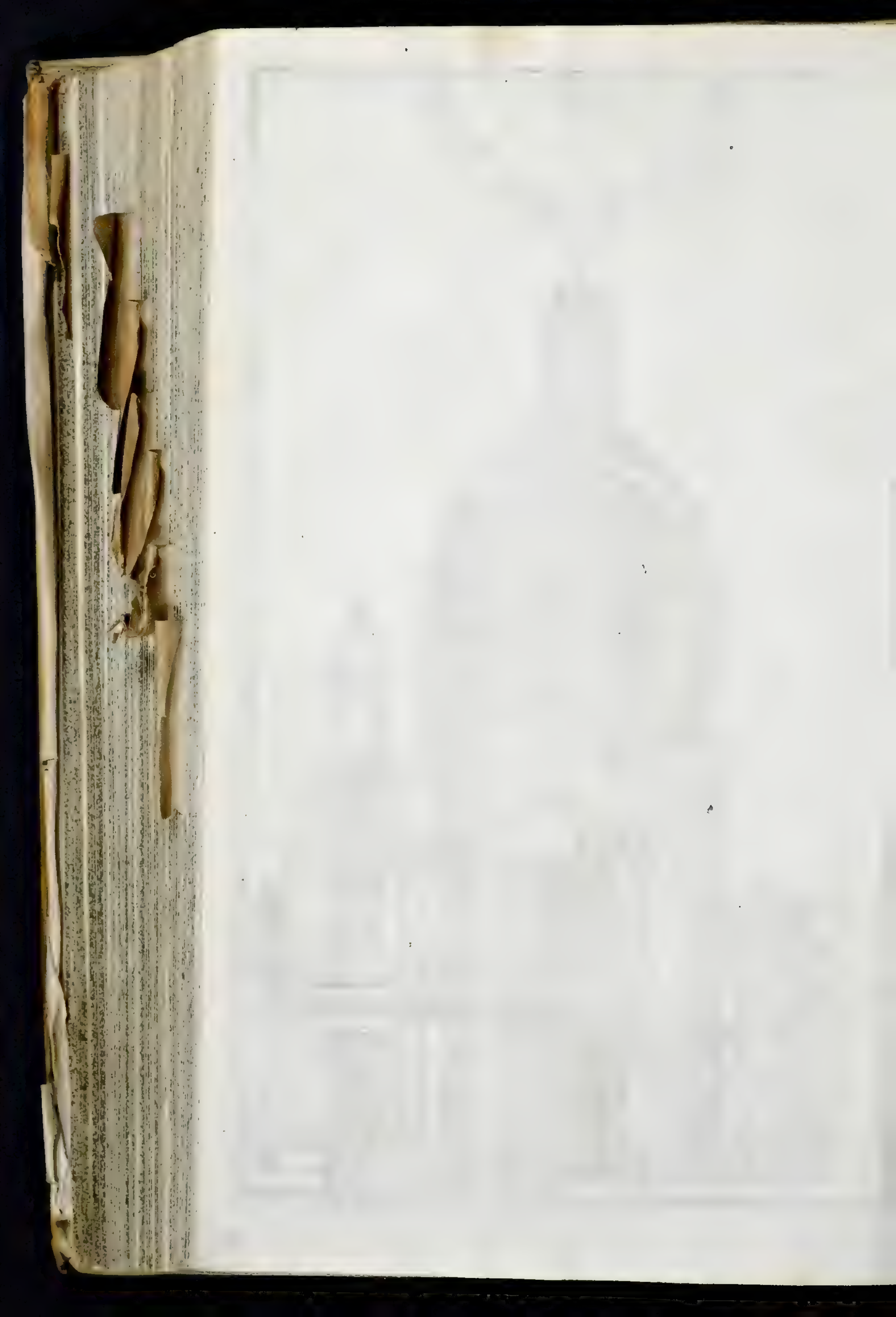

Tab.
Goldmanns drittes
Aufriß.

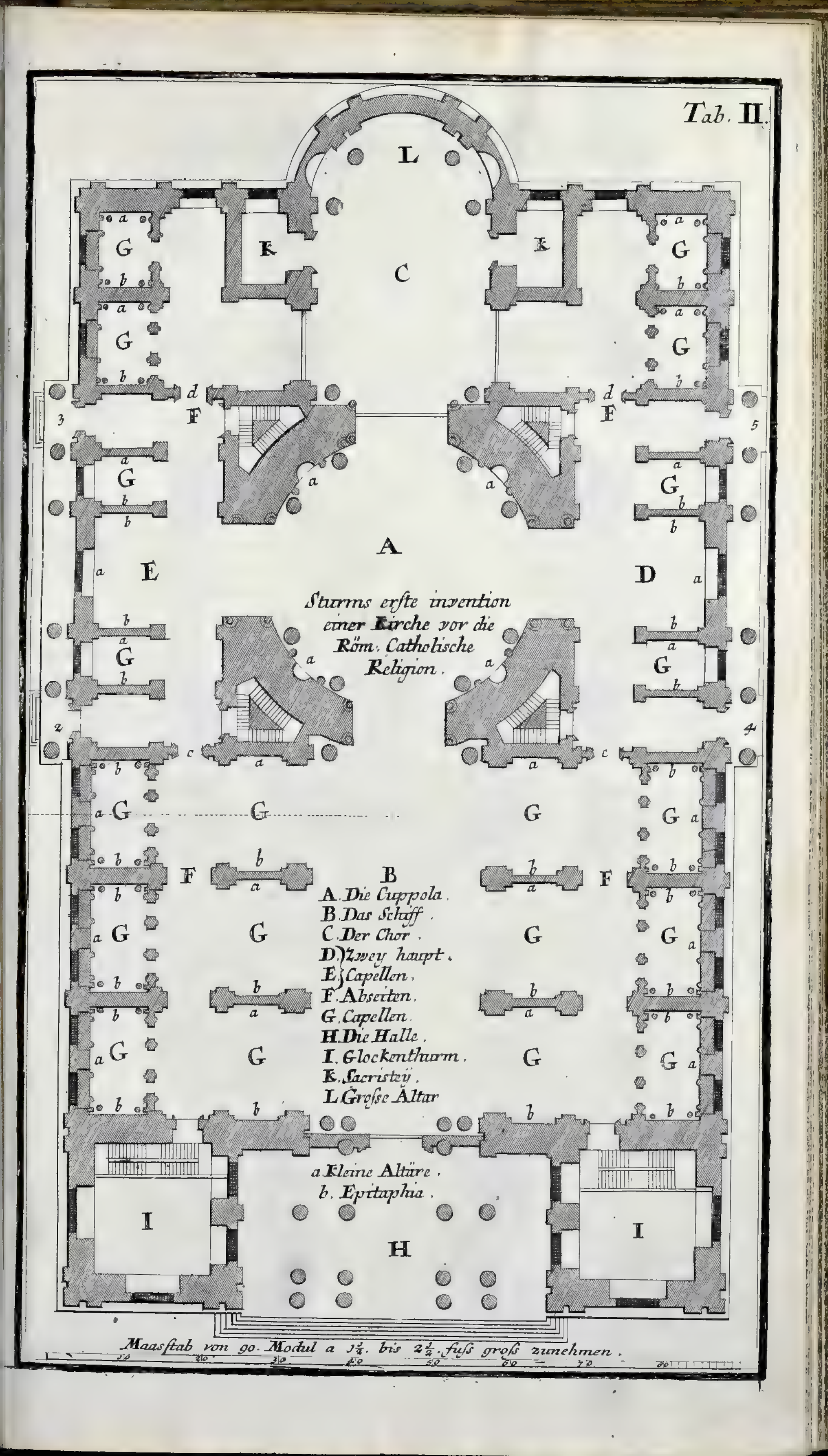
D.

*Desjein einer Kirche.*

*Profil.*

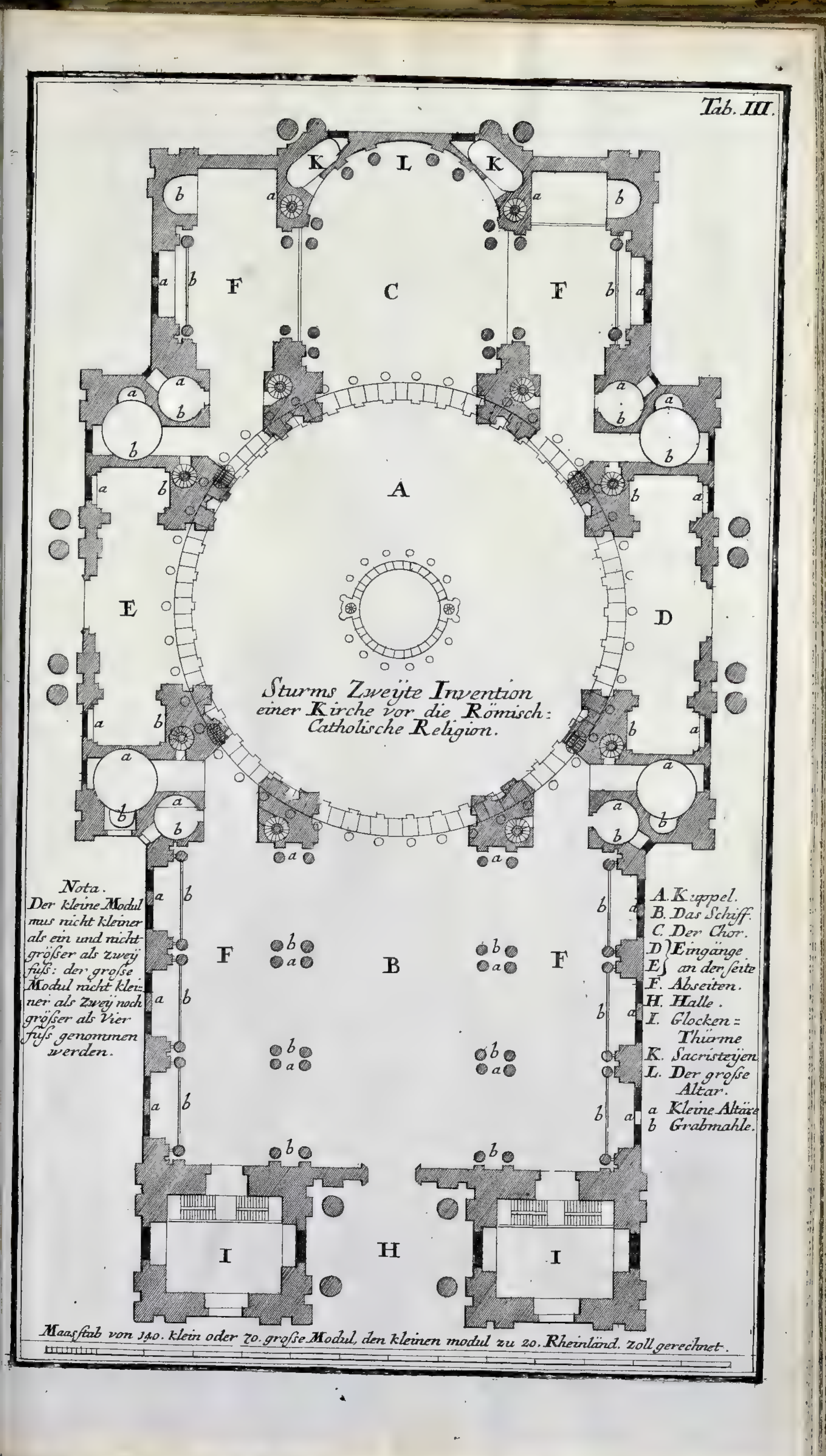

Tab. I.
a
b
c
b
a
b
c
b
a
A
B
C
I. A. Corvinus Sc.
I. Wolff exc. Aug. Vind.





Tab. II.
Sturms erste invention einer Kirche vor die Röm. Catholische Religion.
A. Die Cuppola.
B. Das Schiff.
C. Der Chor.
D. E. Zwey haupt. Capellen.
F. Abseiten.
G. Capellen.
H. Die Halle.
I. Glockenthurm.
K. Sacristey.
L. Grosse Altar
a. Kleine Altäre.
b. Epitaphia.
Maasstab von 90. Modul a 1½. bis 2½. fuss gross zunehmen.



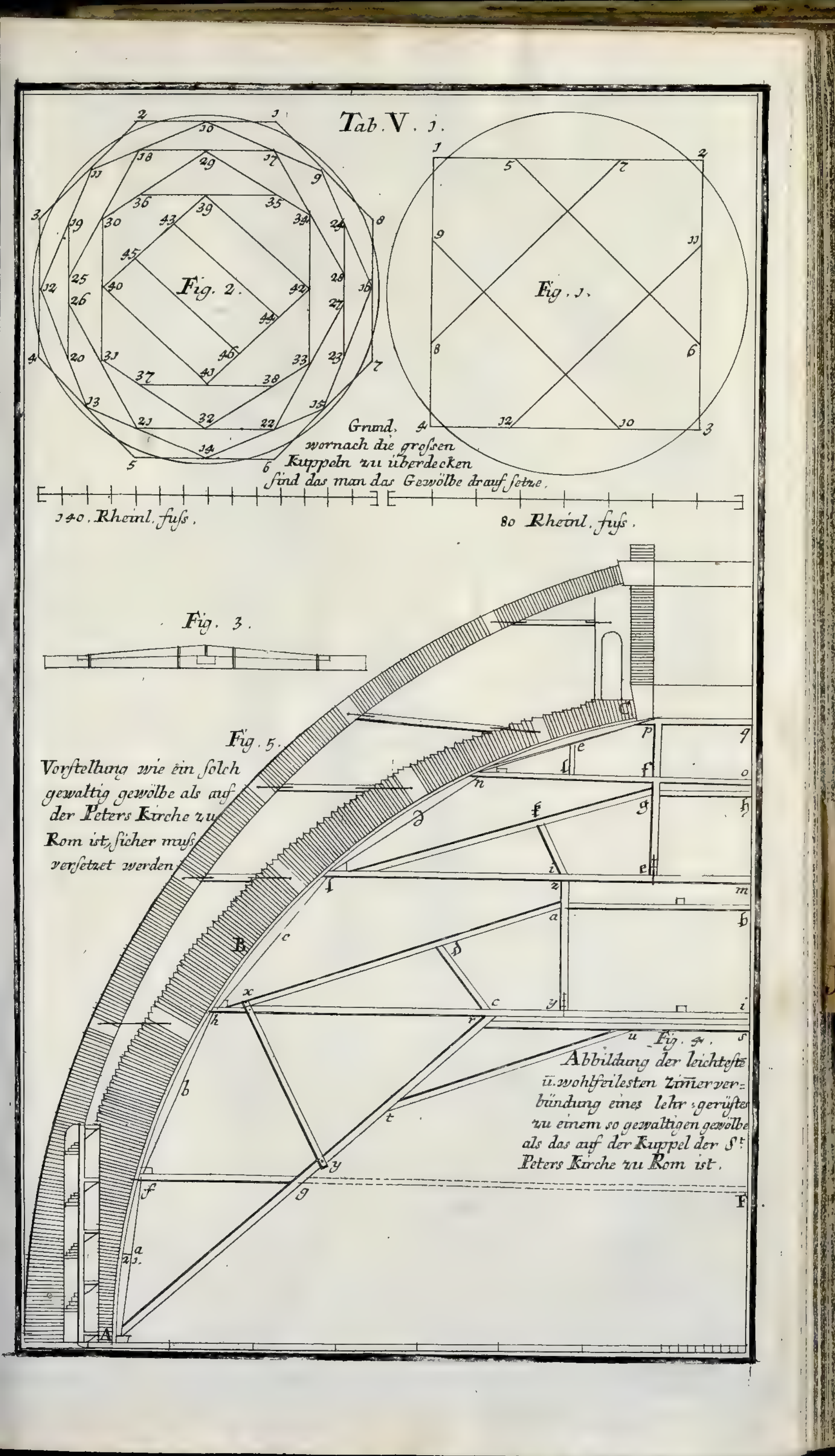


Tab. III.
K
L
K
C
F
F
A
E
D
Sturms Zweÿte Invention einer Kirche vor die Römisch: Catholische Religion.
Nota.
Der kleine Modul mus nicht kleiner als ein und nicht grösser als zweÿ fuss: der grosse Modul nicht kleiner als zweÿ noch grösser als vier fuss genommen werden.
B
F
F
A. Kuppel.
B. Das Schiff.
C. Der Chor.
D } Eingänge
E } an der seite
F. Abseiten.
H. Halle.
I. Glocken=Thürme
K. Sacristeÿen.
L. Der grosse Altar.
a Kleine Altäre
b Grabmahle.
I
H
I
Maasstab von 140. klein oder 70. grosse Modul, den kleinen modul zu 20. Rheinländ. zoll gerechnet.

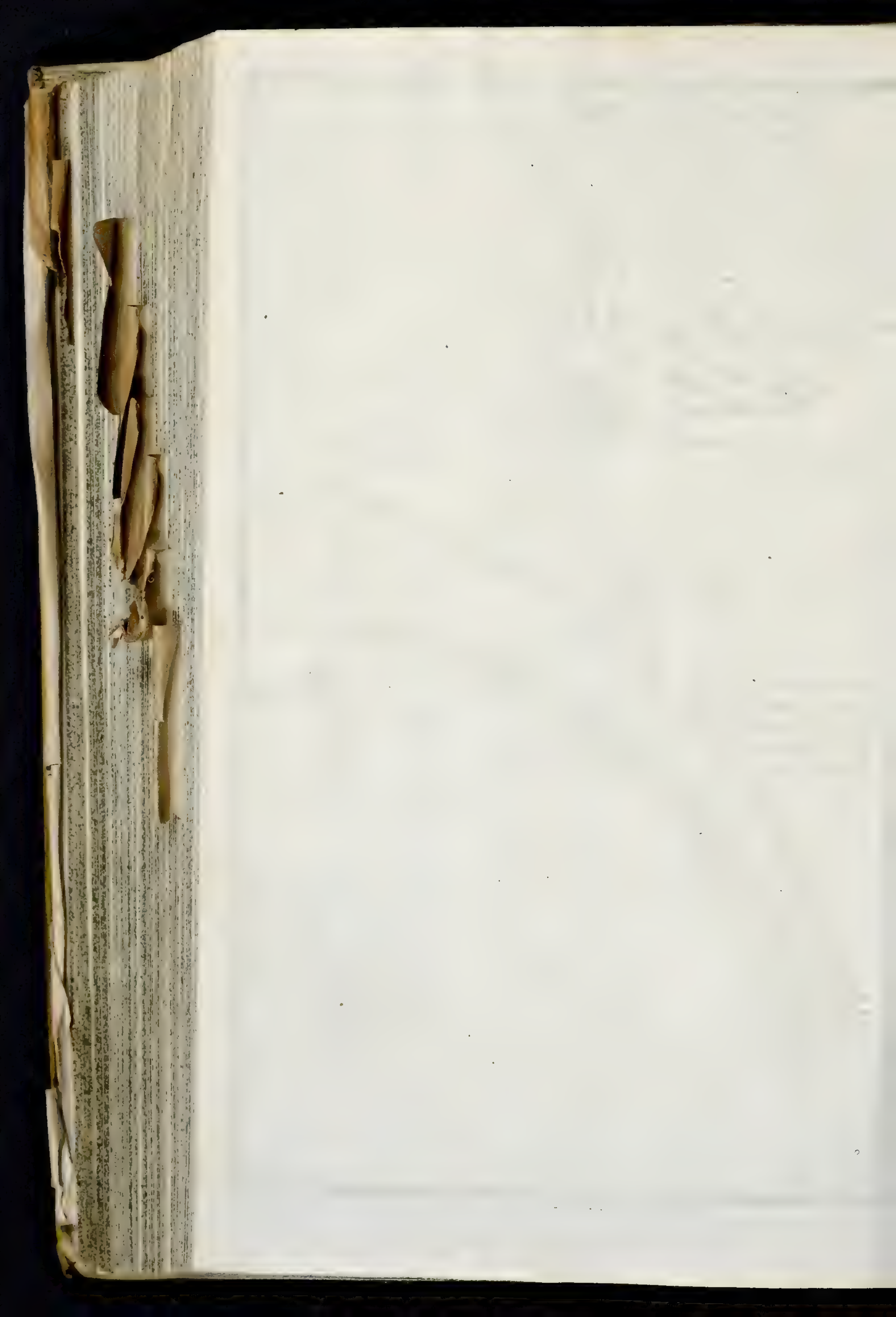


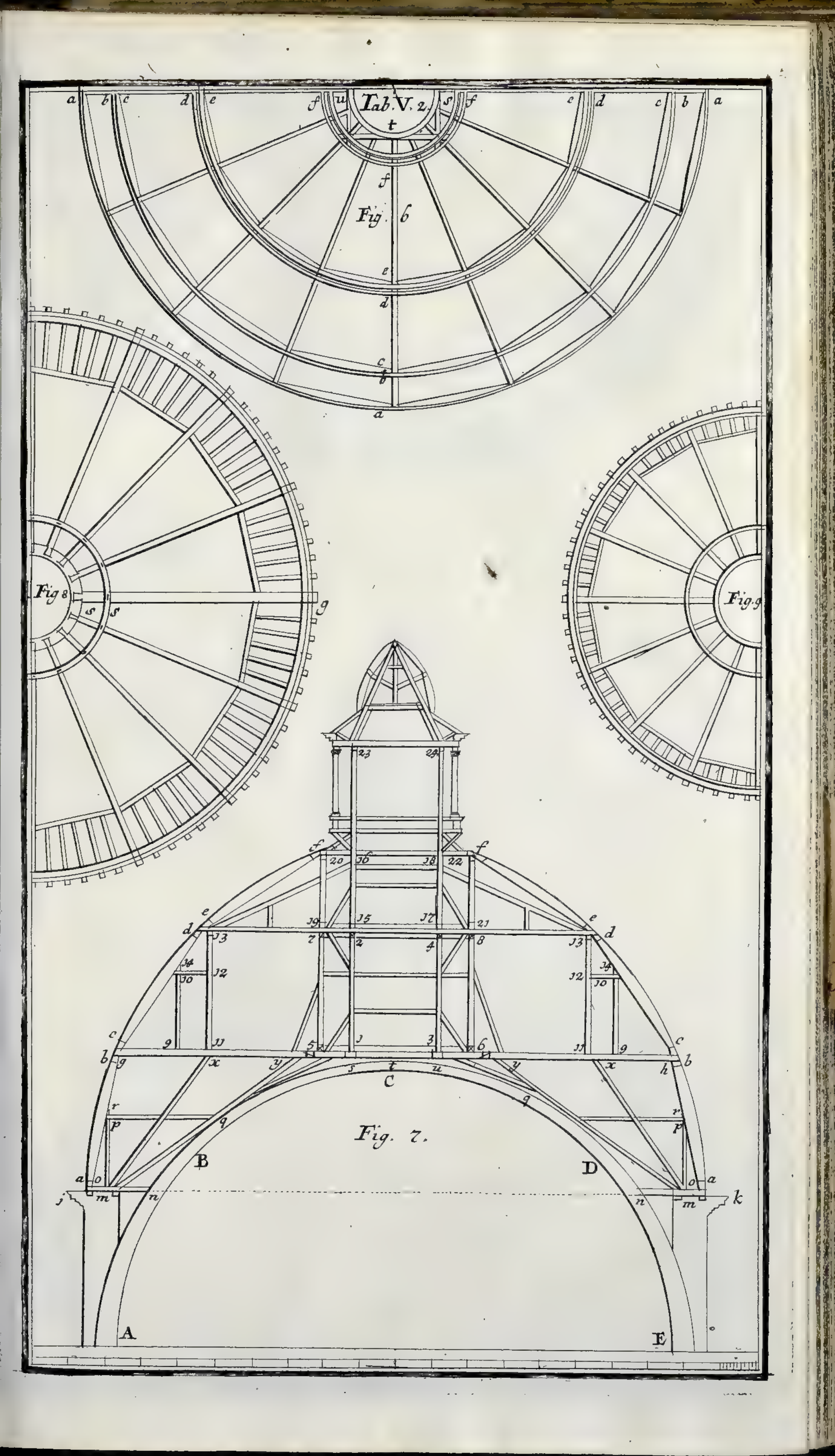

Tab. IV
I. Wolff exc. Aug. Vind.
I. A. Corvinus Sc.



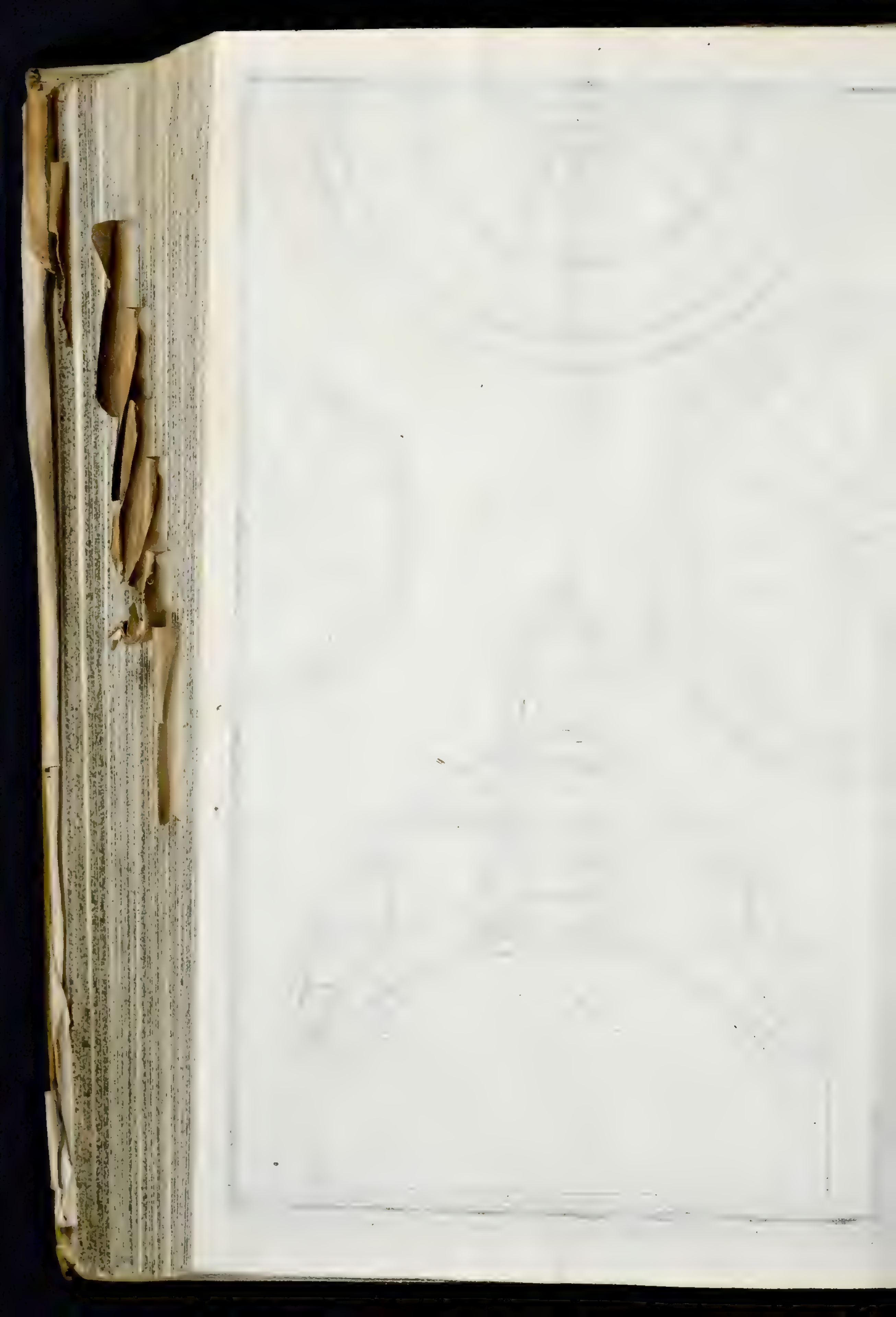


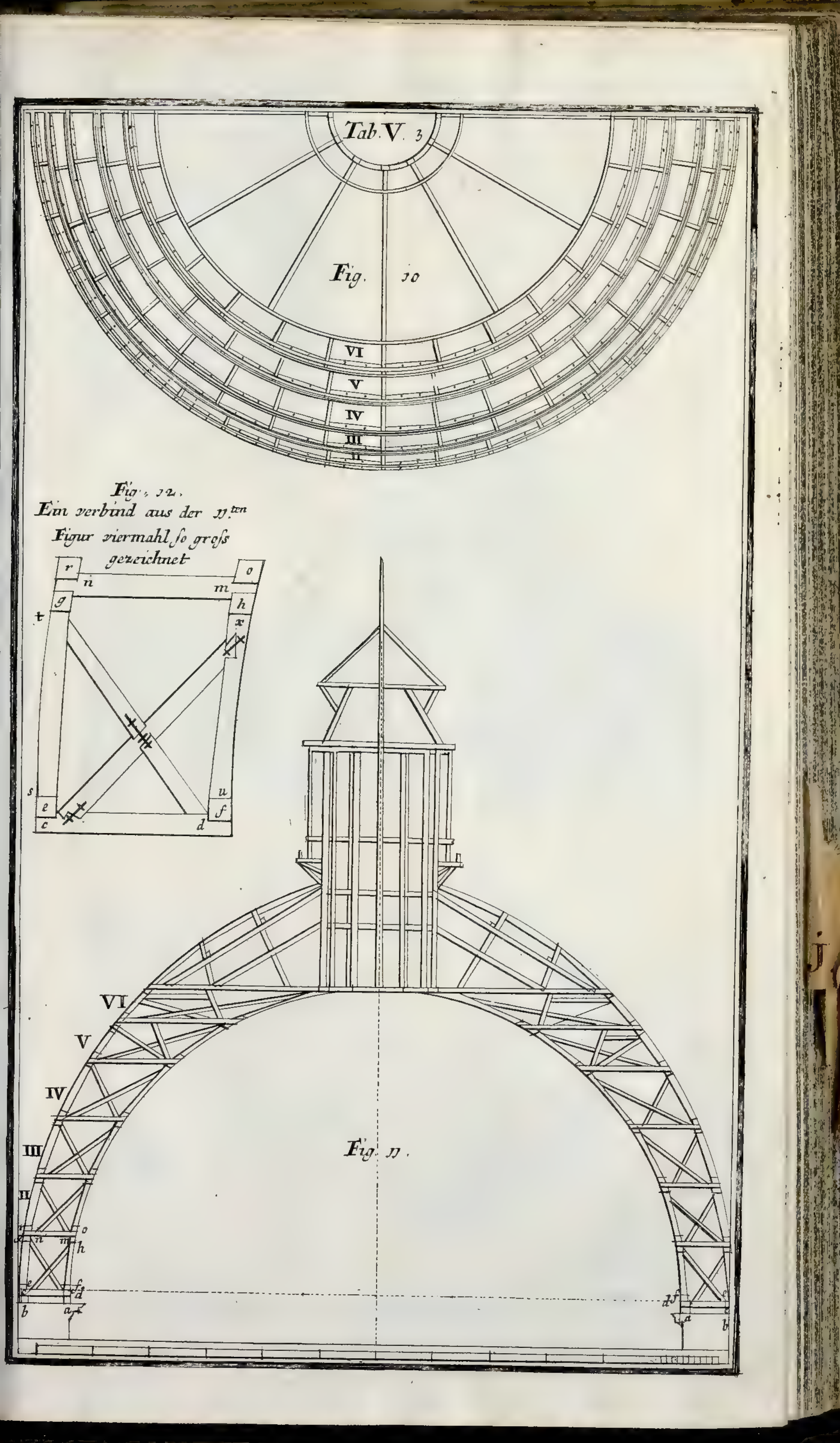
Tab. V. 1.
Fig. 2.
Fig. 1.
Grund, wornach die grossen Kuppeln zu überdecken sind das man das Gewölbe drauf setze.
140. Rheinl. fuss.
80 Rheinl. fuss.
Fig. 3.
Fig. 5.
Vorstellung wie ein solch gewaltig gewölbe als auf der Peters Kirche zu Rom ist, sicher muss versetzet werden
Fig. 4.
Abbildung der leichteste u. wohlfeilesten Zimerverbindung eines lehr-gerüstes zu einem so gewaltigen gewölbe als das auf der Kuppel der St. Peters Kirche zu Rom ist.



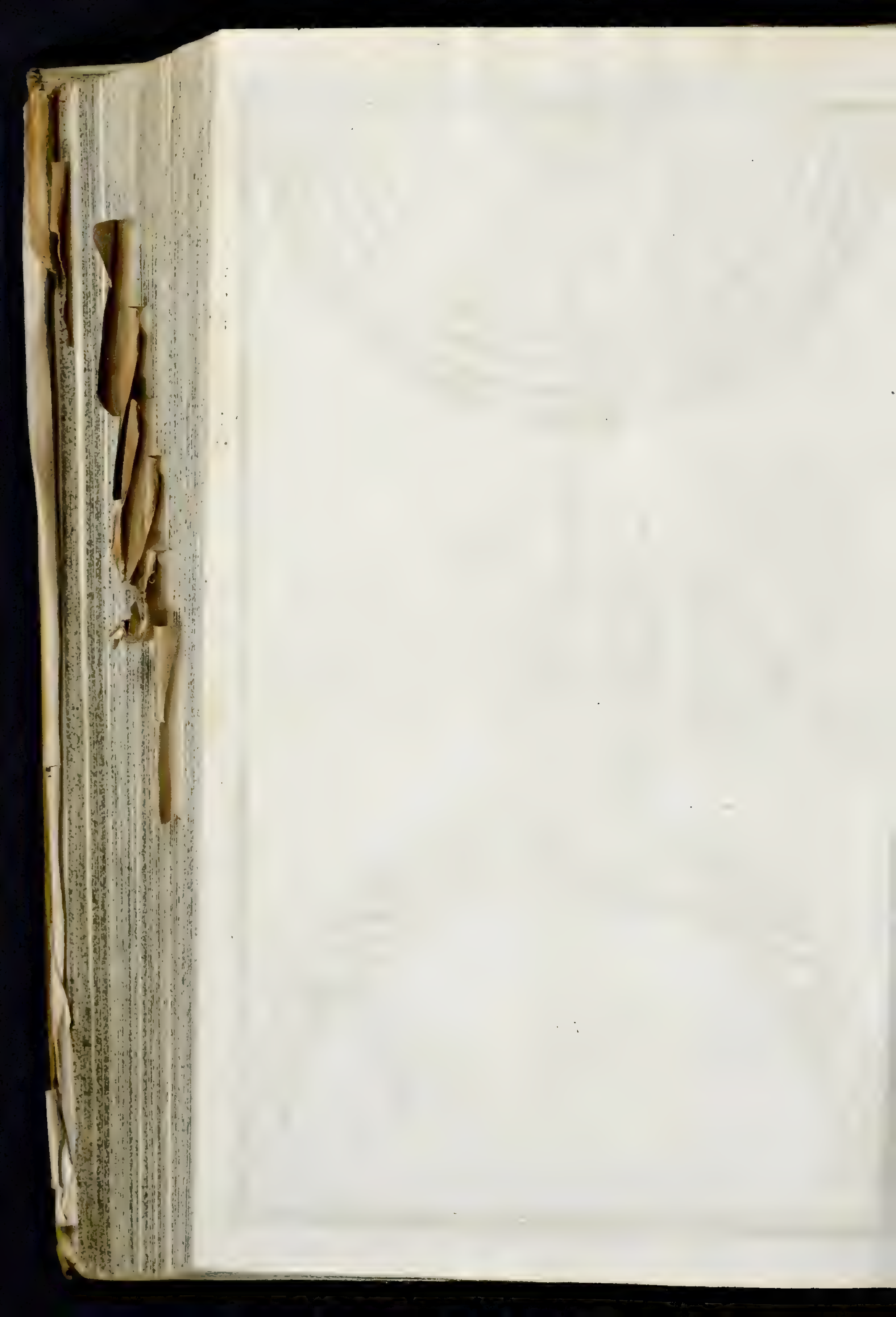


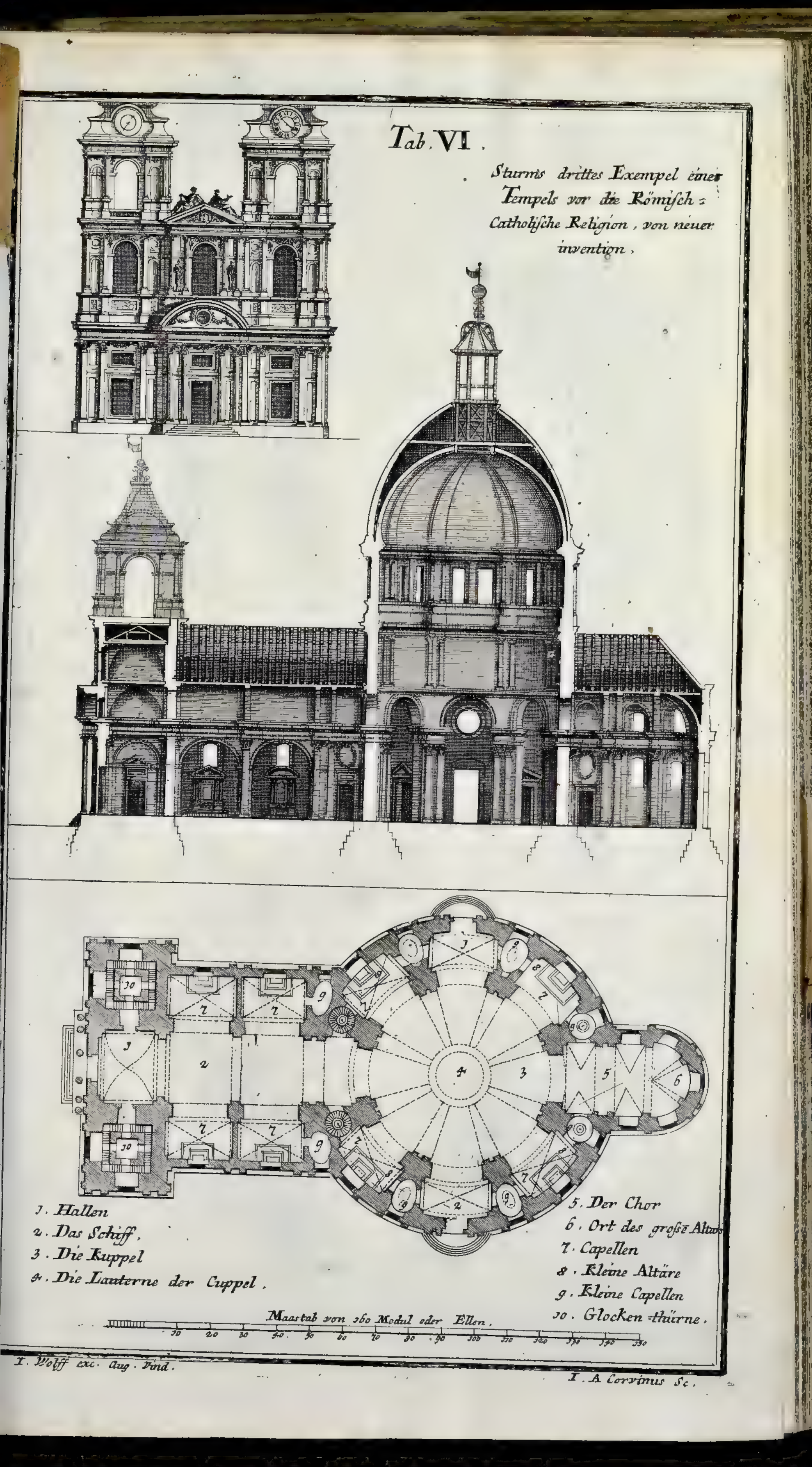
Tab. V. 2.
Fig. 6
Fig 8
Fig. 9
Fig. 7.

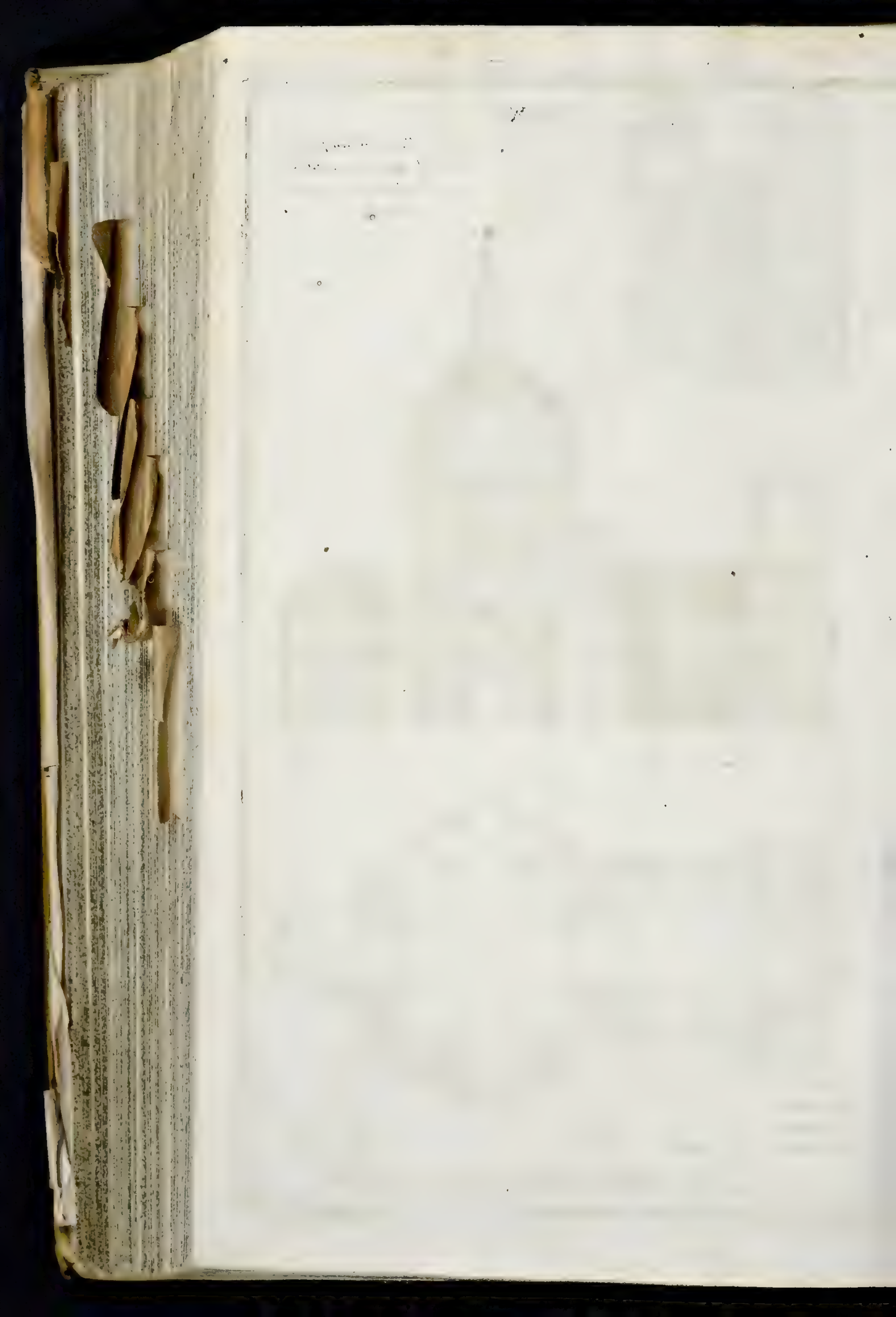


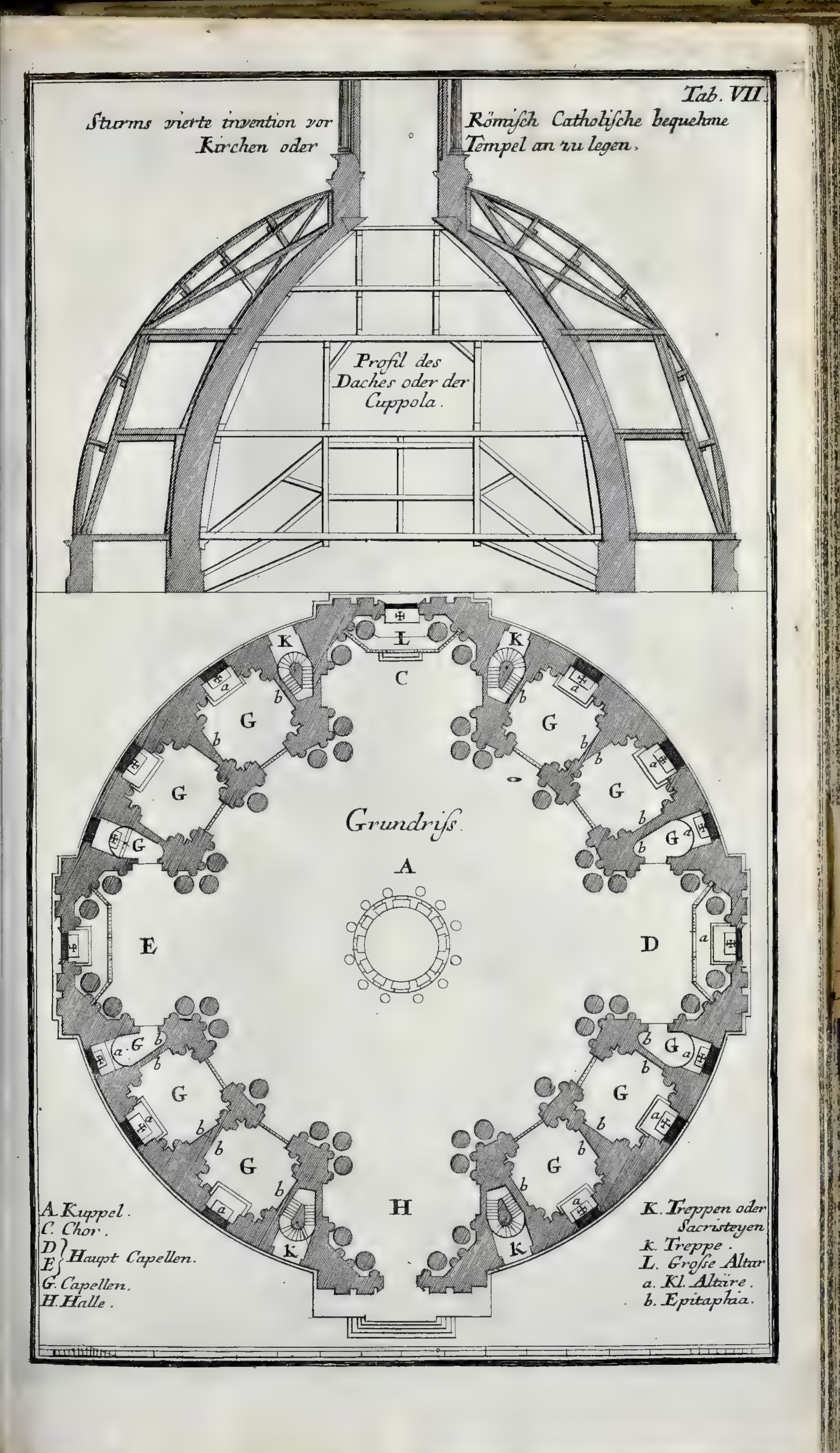


Tab.V. 3
Fig. 10
VI
V
IV
III
II
Fig. 12.
Ein verbind aus der 11.ten Figur viermahl so gross gezeichnet
r
o
n
m
g
h
t
x
s
u
e
f
c
d
VI
V
IV
III
II
Fig. 11.
o
n
m
h
e
f
d
b
a
d
f
e
a
b



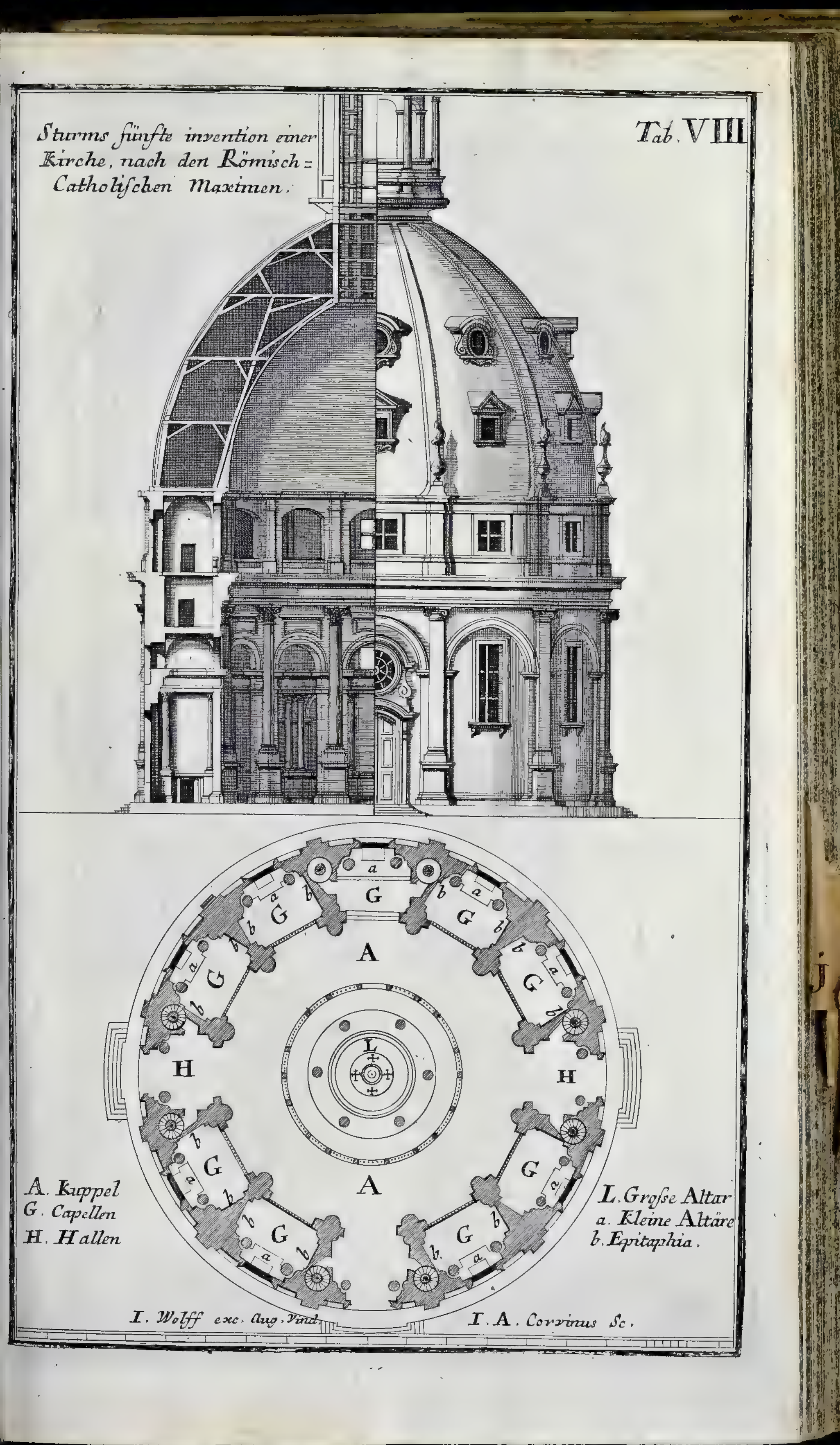

Tab. VI.
Sturms drittes Exempel eines Tempels vor die Römisch-Catholische Religion, von neuer invention.
1. Hallen
2. Das Schiff.
3. Die Kuppel
4. Die Laterne der Cuppel.
5. Der Chor
6. Ort des großē Altars
7. Capellen
8. Kleine Altäre
9. Kleine Capellen
10. Glocken-thürne.
Maastab von 160 Modul oder Ellen.
10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150
I. Wolff exc. Aug. Vind.
I. A Corvinus Sc.

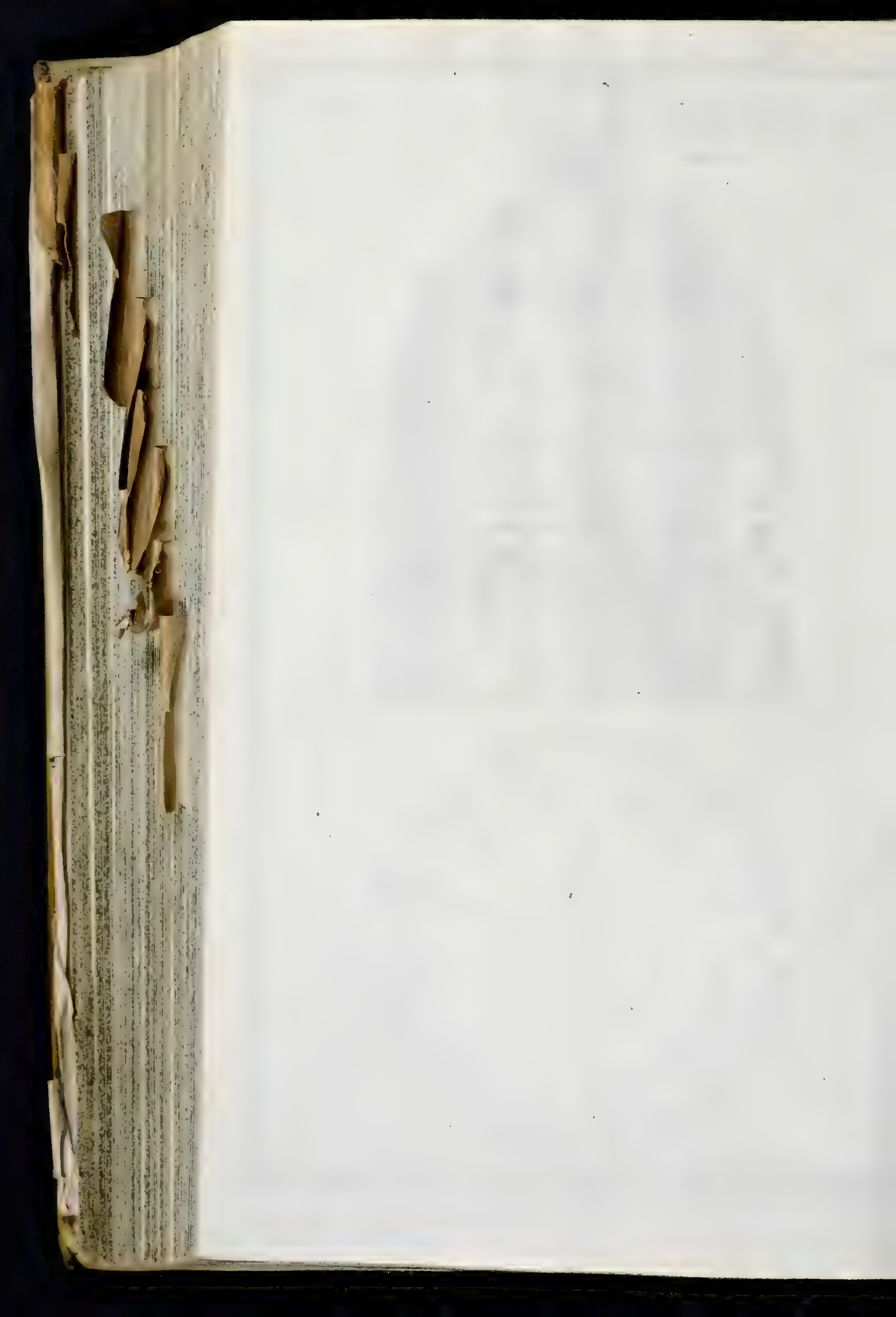


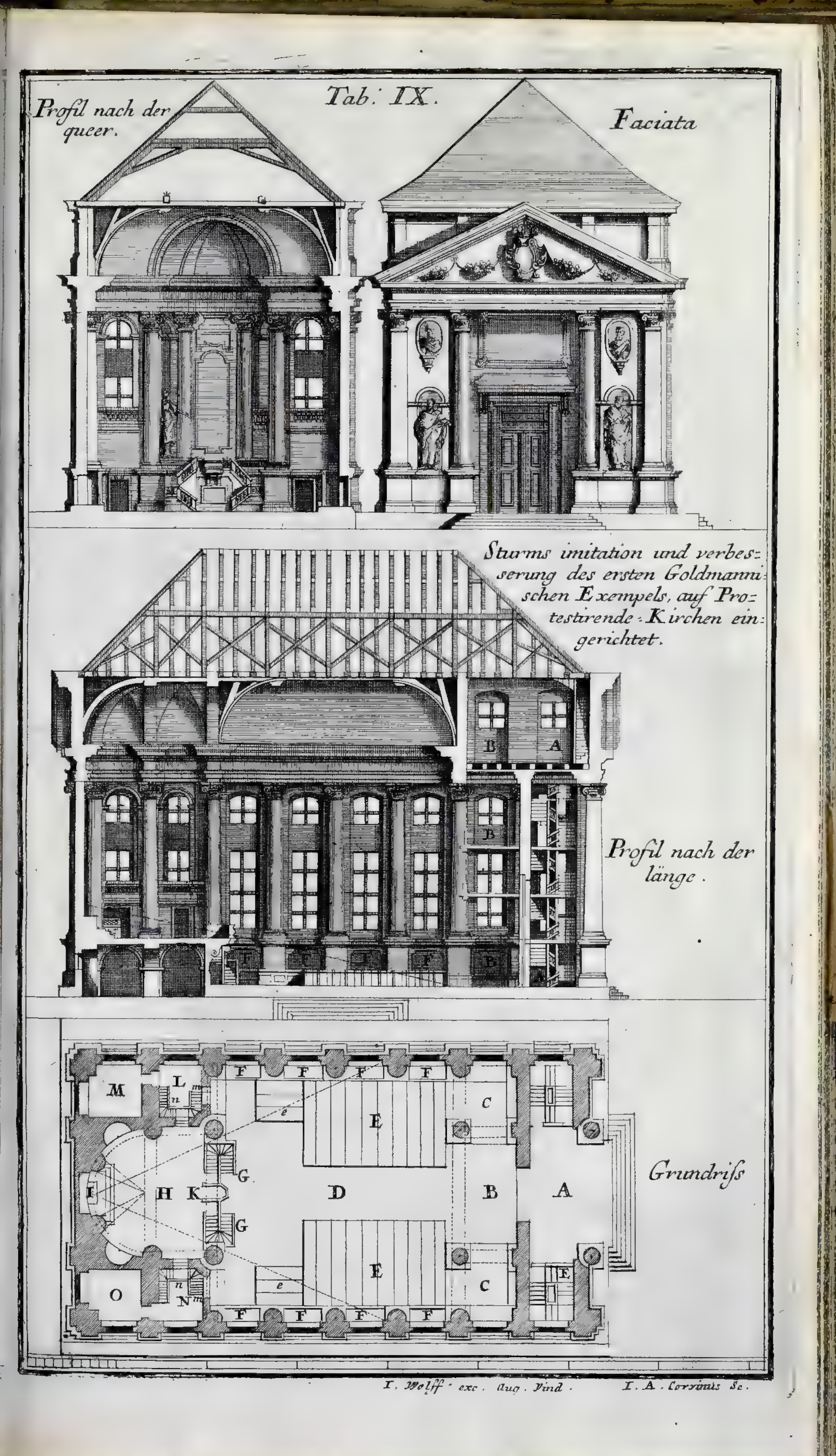


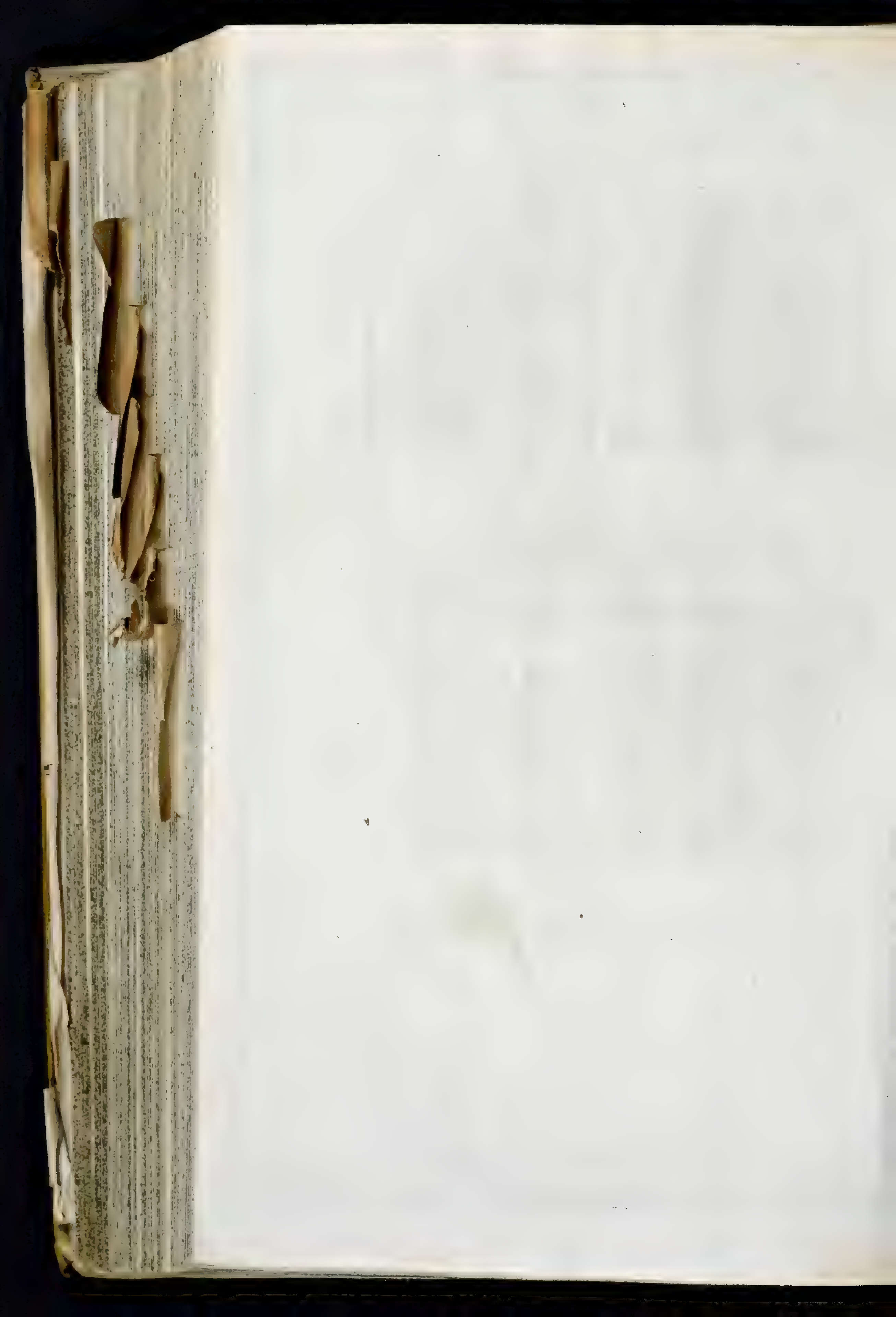
Tab. VII.
Sturms vierte invention vor Kirchen oder
Römisch Catholische bequehme Tempel an zu legen.
Profil des Daches oder der Cuppola.
Grundriss.
A
C
D
E
H
L
K
K
K
K
G
a
b
A. Kuppel.
C. Chor.
D
E Haupt Capellen.
G. Capellen.
H. Halle.
K. Treppen oder Sacristeyen
k. Treppe.
L. Grosse Altar
a. Kl. Altäre.
b. Epitaphia.

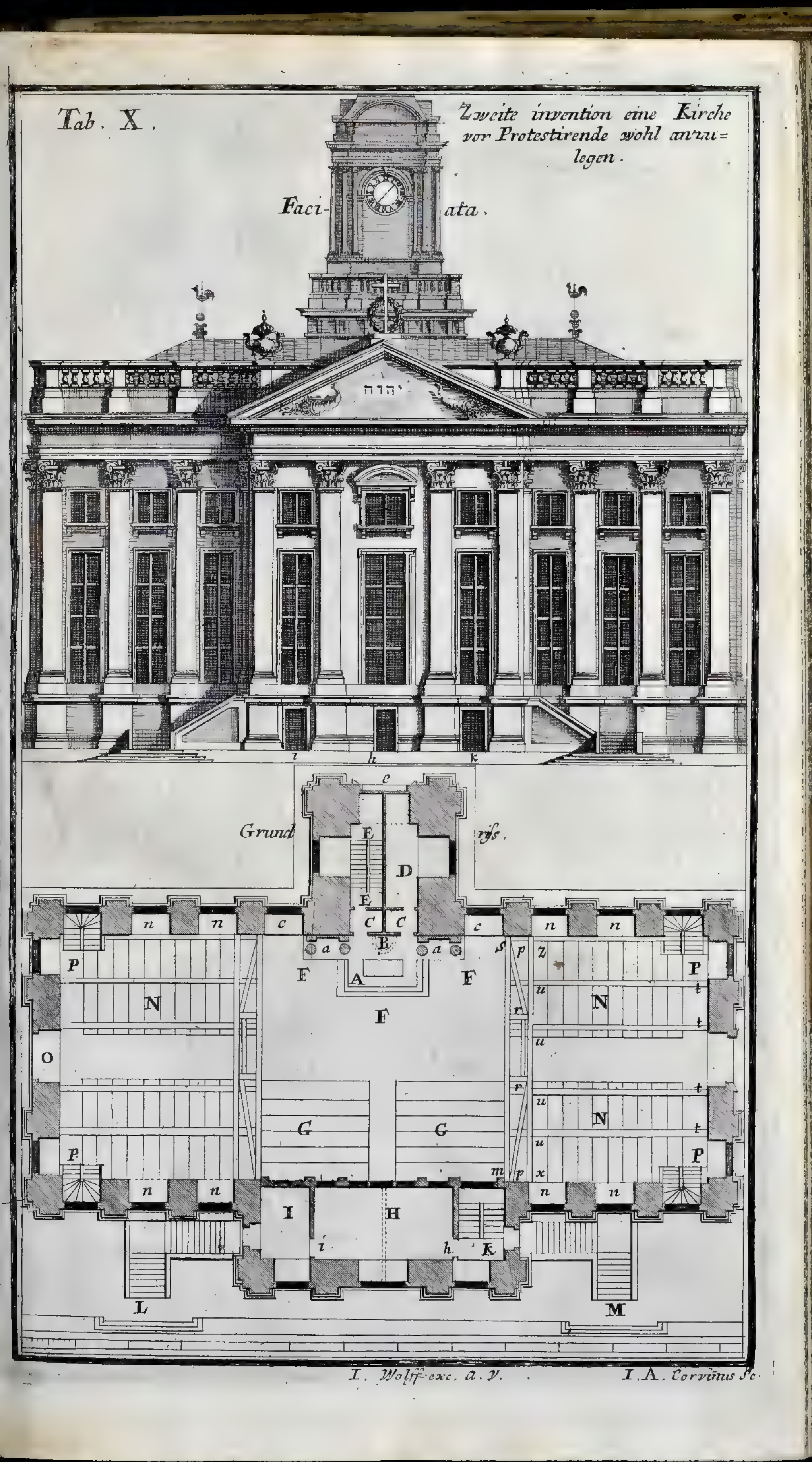


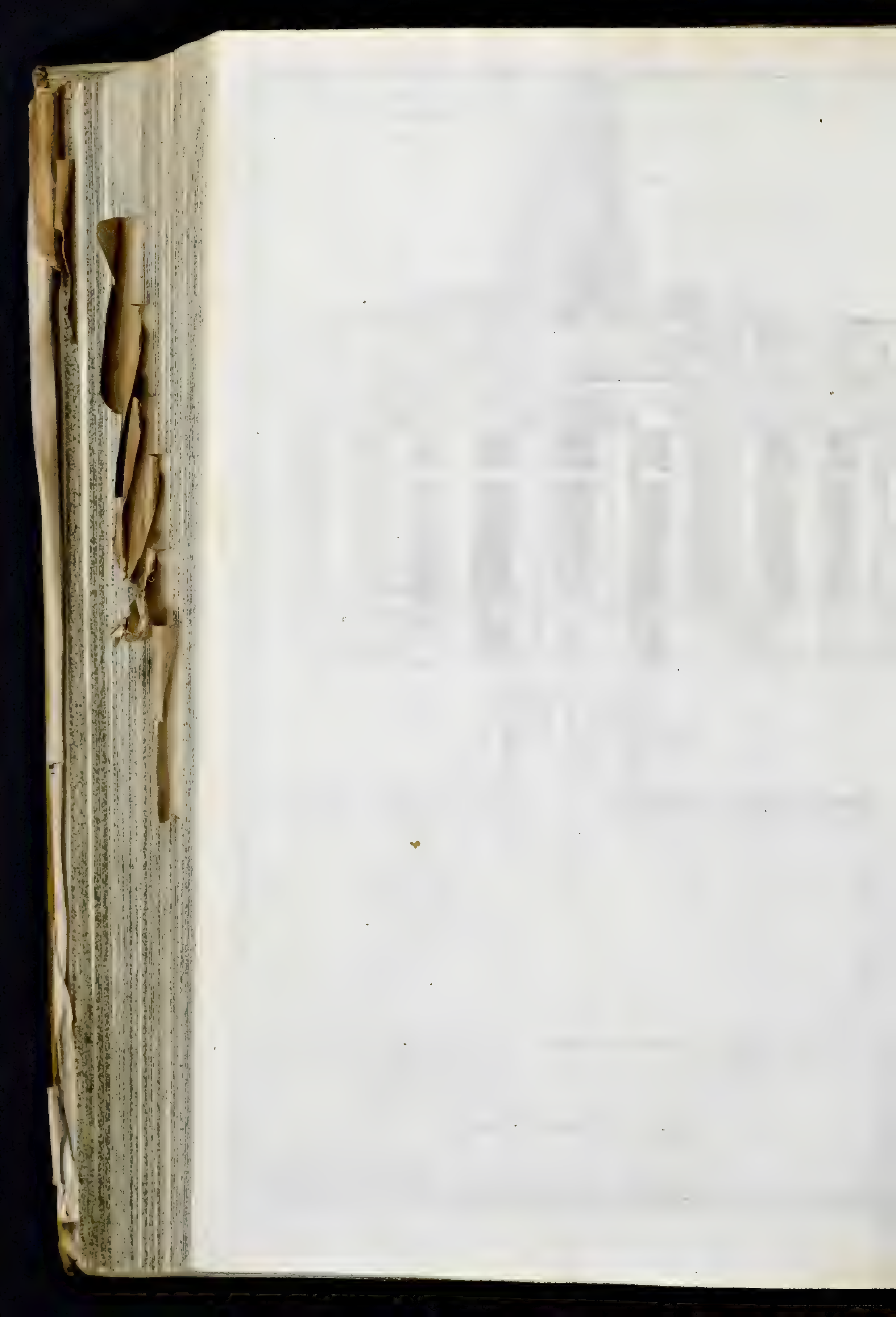

Sturms fünfte invention einer Kirche, nach den Römisch=Catholischen Maximen.
Tab. VIII
A. Kuppel
G. Capellen
H. Hallen
L. Grosse Altar
a. Kleine Altäre
b. Epitaphia.
I. Wolff exc. Aug. Vind.
I. A. Corvinus Sc.




Tab: IX.
Profil nach der queer.
Faciata
Sturms imitation und verbesserung des ersten Goldmannischen Exempels, auf Protestirende Kirchen eingerichtet.
Profil nach der länge.
Grundriß
I. Wolff exc. Aug. Vind.
I. A. Corvinus Sc.




Tab. X.
Zweite invention eine Kirche vor Protestirende wohl anzu=legen.
Faci- ata.
יהוה
Grund riss.
I. Wolff exc. A.V.
I.A. Corvinus Sc.



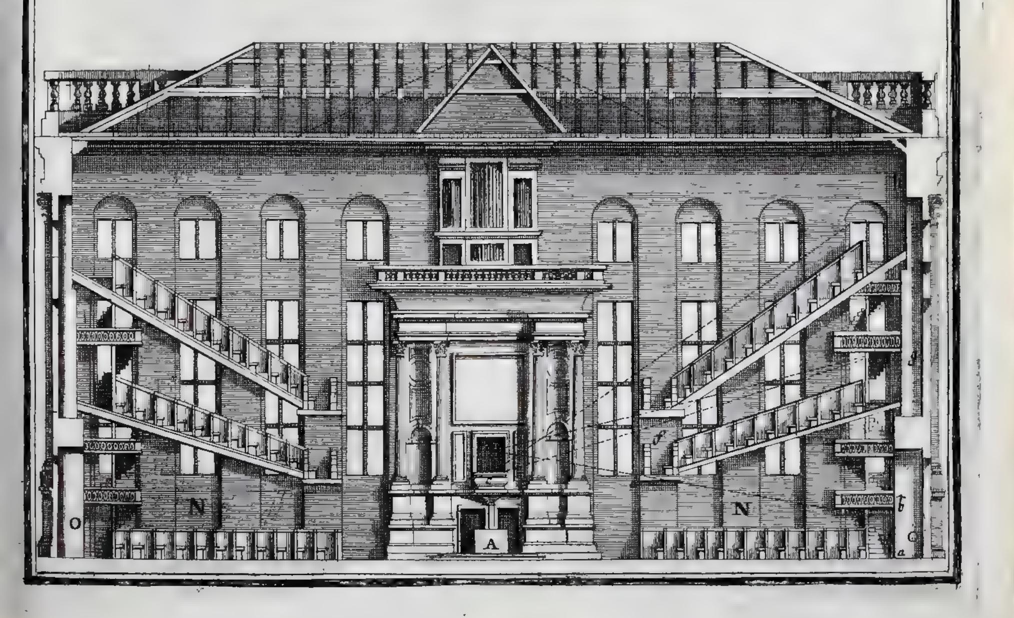
Tab. XI.

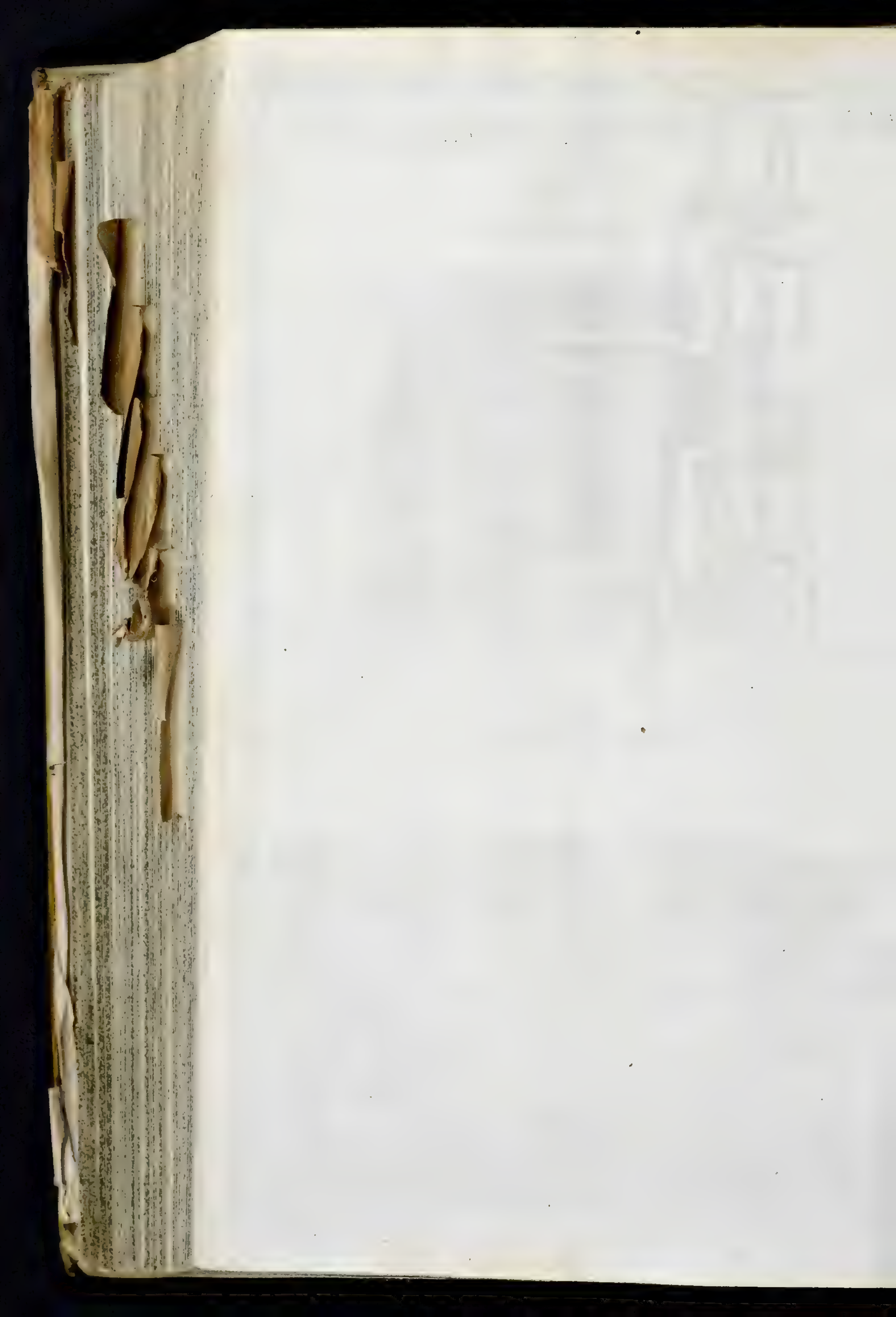
## Profile zu dem vorhergehenden zweiten Exempel einer Protestirenden Kirche.

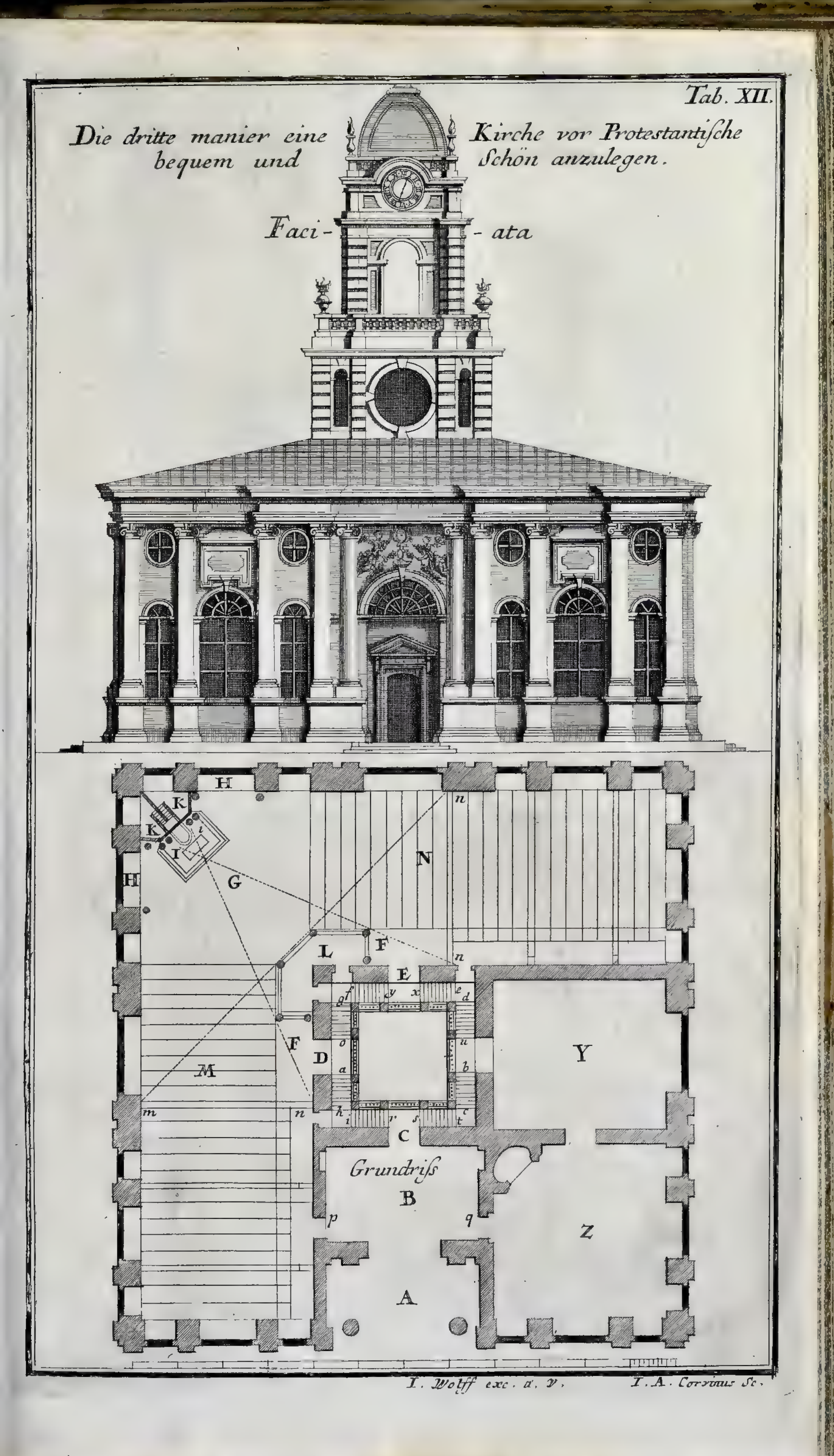
Fig. 1.

Profil nach der queer.

Fig. 2.
Profil nach der länge.



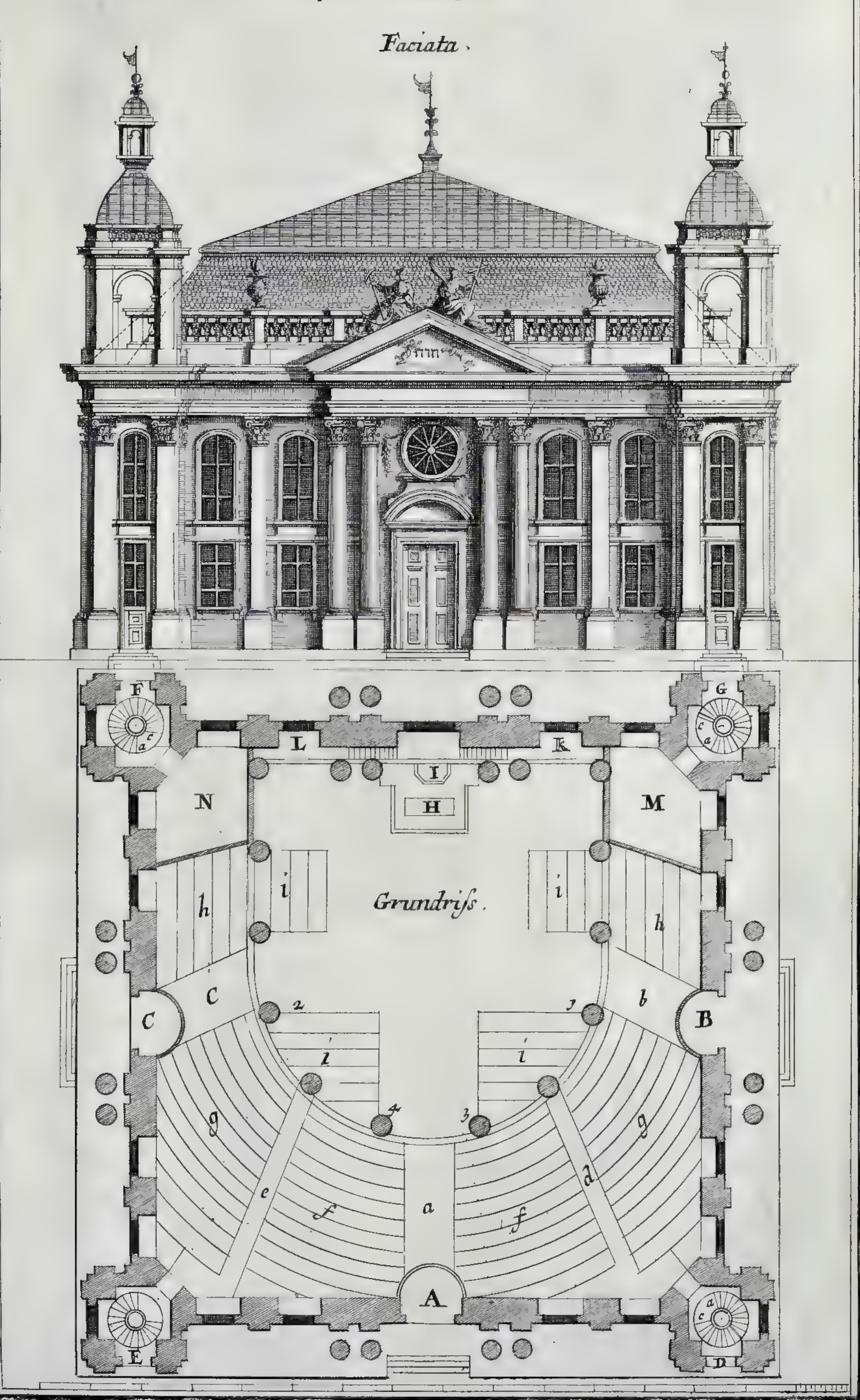



Tab. XII.
Die dritte manier eine Kirche vor Protestantische bequem und Schön anzulegen.
Faci- -ata
Grundriss
I. Wolff exc. a. v.
I. A. Corvinus Sc.



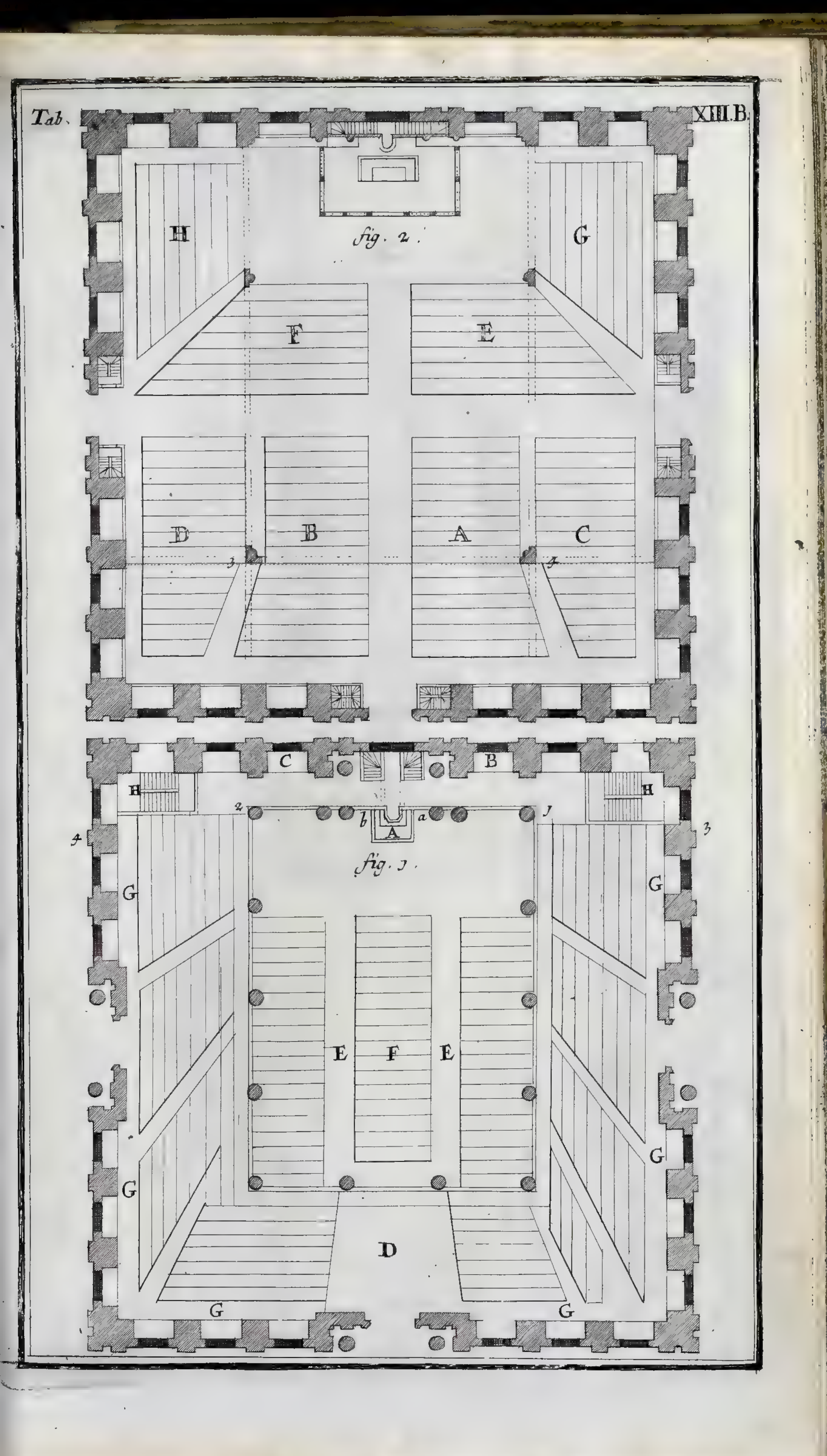
Tab. XIII. A.

*Die vierte Manier Protestantische Kirchen schön und bequehm anzulegen.*

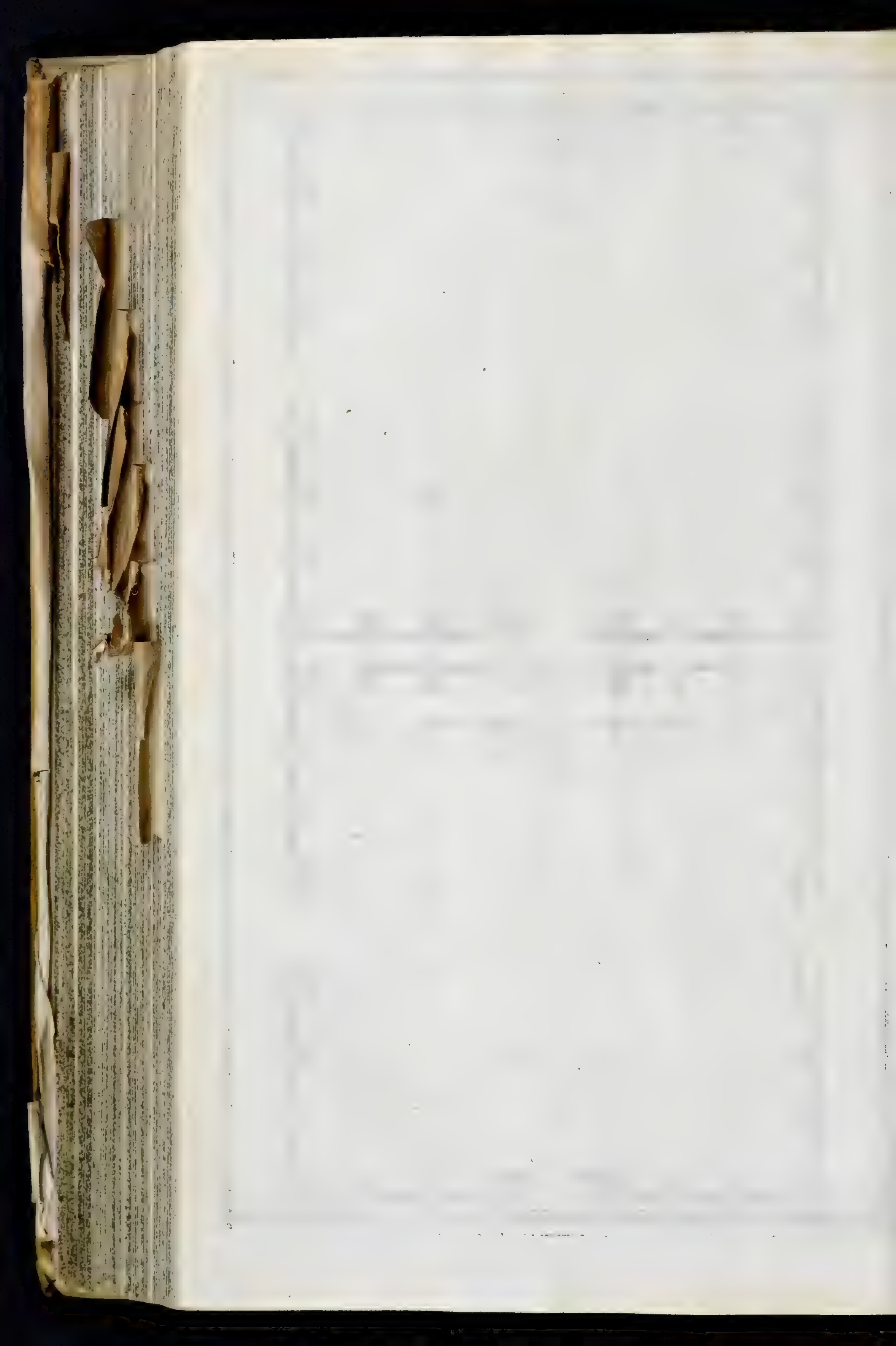


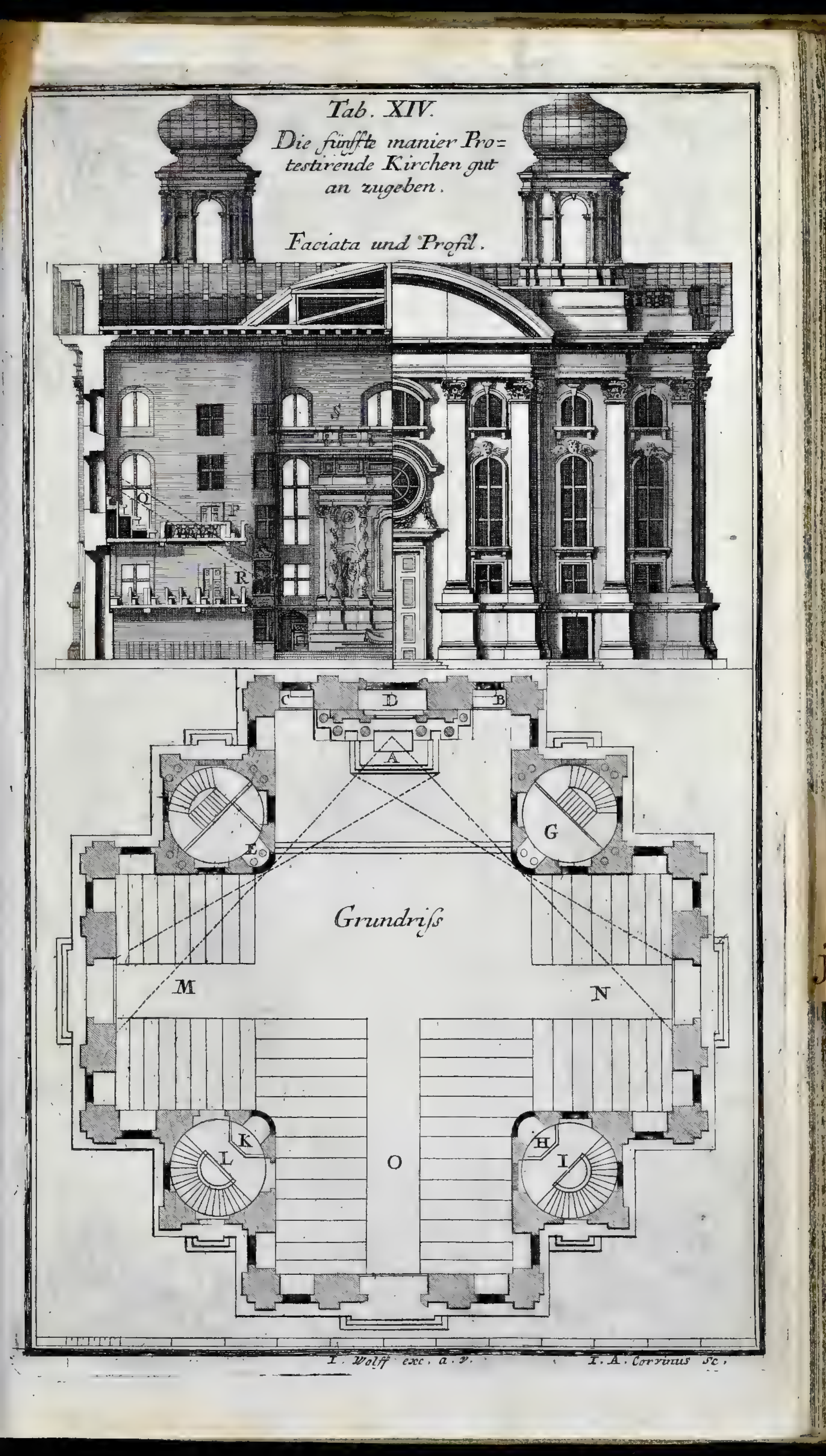

I. Wolff exc. Aug. Vind. I. A. Corvinus. Sc.



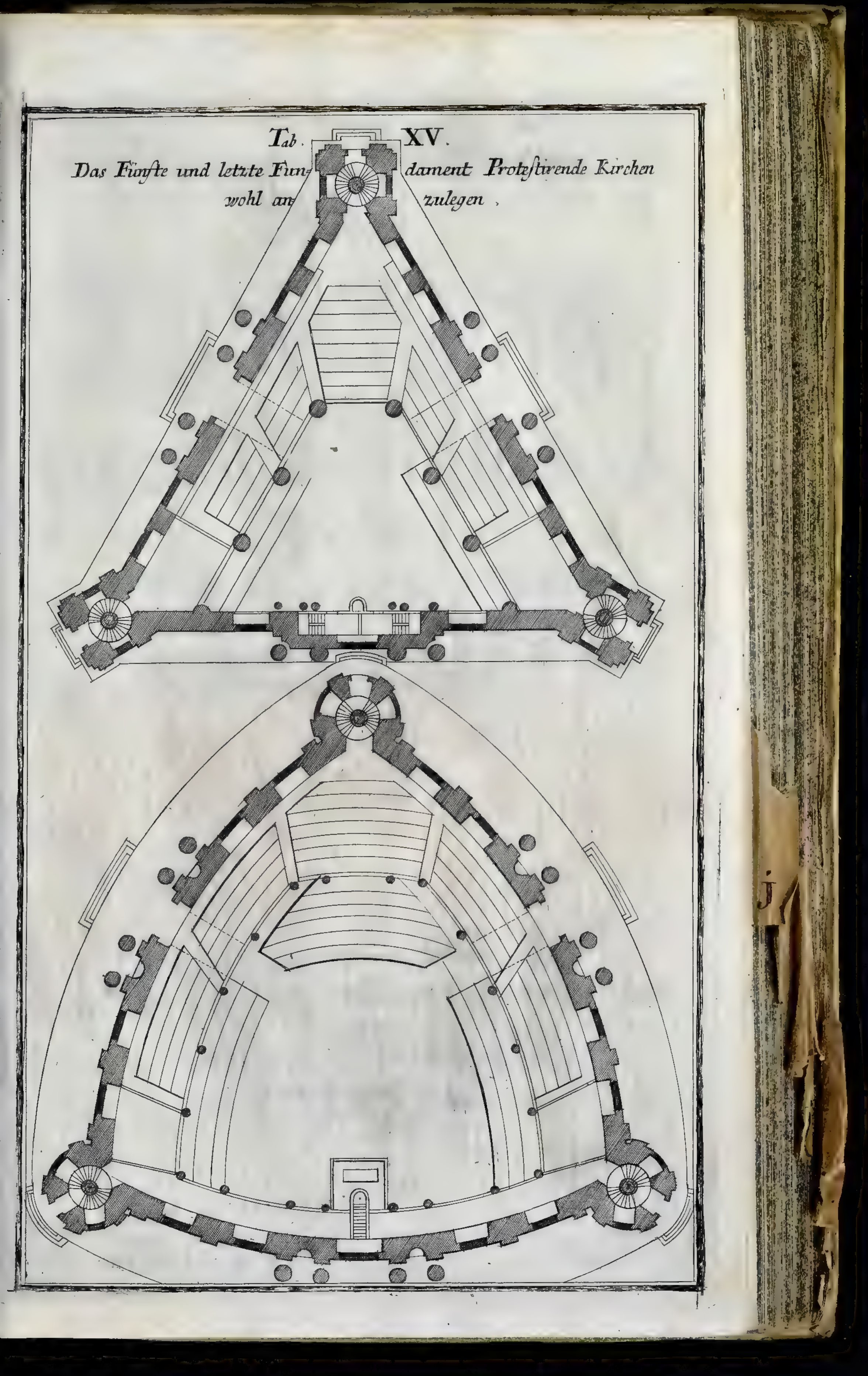


Tab. XIII. B.
fig. 2.
H
G
F
E
D
B
A
C
3
4
C
B
H
H
2
1
b
a
A
4
3
fig. 1.
G
G
E
F
E
G
G
D
G
G




Tab. XIV.
Die fünffte manier Protestirende Kirchen gut an zugeben.
Faciata und Profil.
Grundriss
A
B
C
D
E
G
H
I
K
L
M
N
O
Q
R
S
I. Wolff exc. a. v.
I. A. Corvinus Sc.




Tab. XV.
Das Fünfte und letzte Fun- dament Protestirende Kirchen wohl an- zulegen.



# Leonhard Christoph Sturms Vollständige Anweisung/

Allerhand

# Oeffentliche Zucht- und Liebes-Gebäude/

Als hohe und niedrige Schulen/ Ritter-Academien/ Waysen-Häuser/ Spitäle vor Alte und Krancke/ und endlich besonders also genannte Zucht-Häuser und Gefängnusse wohl anzugeben.

Worinnen

Aus Nicolai Goldmanns vierdten Buch das II. III. und XIV. Capittel.

Mit Anmerckungen und Figuren erkläret und völlig ausgeführet werden.

Nebst einem Anhang/

Von einem sehr bequemen publiquen

# Wasch-Hause.

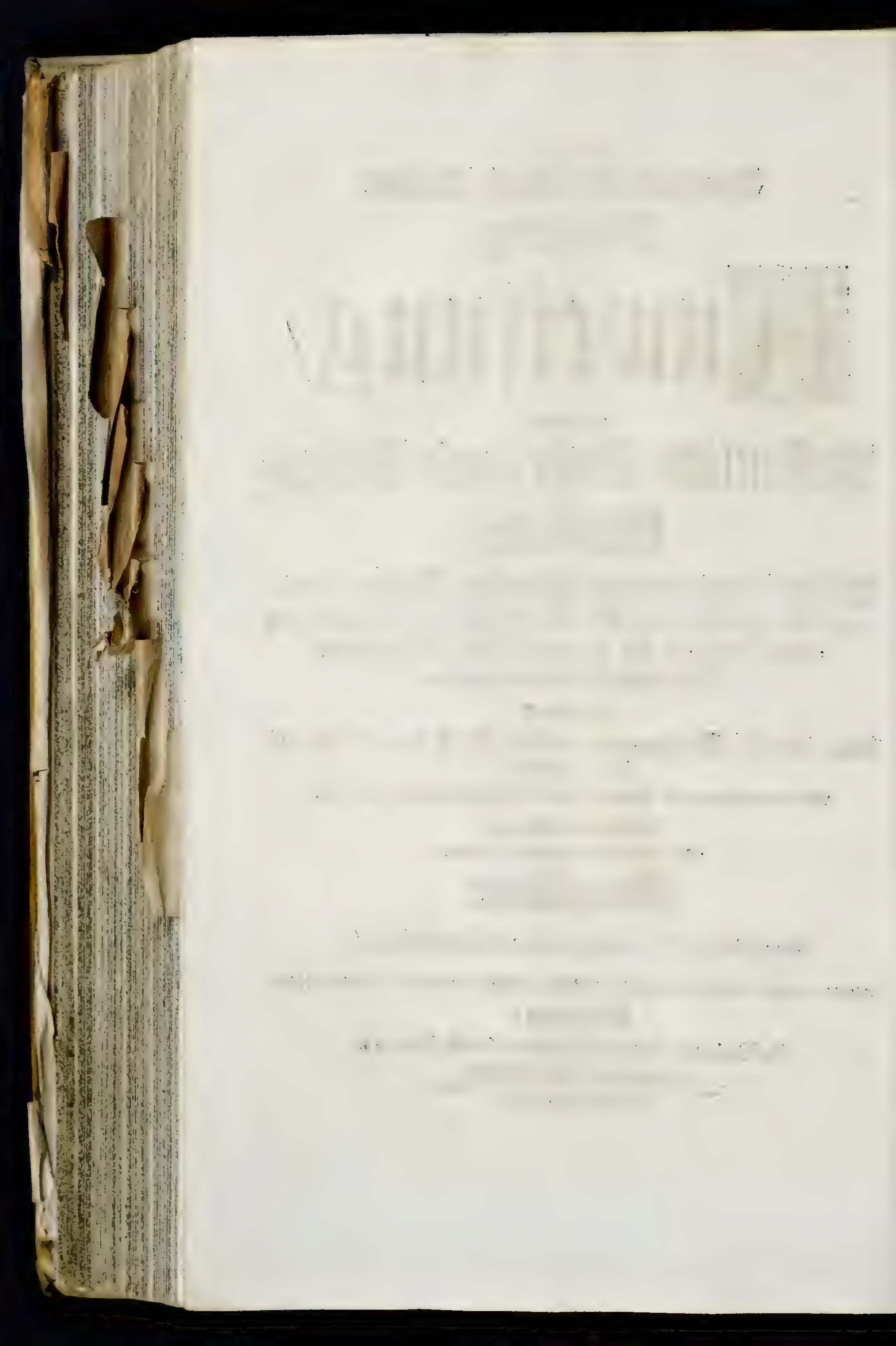
*Cum Gratia & Privilegio Sacræ Cæsar. Majest.*


Augspurg/

In Verlegung Jeremiæ Wolffens/ Kunst-Händlers.

Gedruckt bey Peter Detleffsen.

ANNO. MDCCXX.





Nicolai Goldmanns Lib. IV. Cap. II.

# Von Schulen.



Er Grund einer wohlbestellten Gemeine ist die rechte Aufferziehung der Jugend: derohalben seyn die Schulen nach den Kirchen die vornehmsten Gebäude zur Gottseeligkeit; denn die meisten Bürger/ indeme jeder auf sein Eigenthum Achtung giebet/ vertrauen die Aufferziehung ihrer Kinder an denen Schulen. Wir wollen von derer Aufferbauung etwas Nachricht geben. Indeme aber die Schulen dreyerley seyn/ Kinder-Schulen/ hohe Schulen/ und das Mittel zwischen beyden/ welche man Gymnasia nennet; soll von jeder Art besonders etwas gemeldet werden. In der in dem dritten Buche gesetzeten Abtheilung einer gantzen Stadt/ haben wir jeder Nachbarschafft eine Schule zugeordnet/ in welcher die kleinen Kinder in der Gottesfurcht und höfflichen Sitten solten unterwiesen werden. Von diesen Gebäuden seyn keine besondere Reguln nöthig/ eine jede bequeme Wohnung ist dazu gut genug; da etliche ansehnliche Männer/ und in den Mägdlein Schulen etliche ehrbare Frauen in unterschiedenen Zimmern wohneten/ und in einem Zimmer die zarte Jugend/ um einander abwechßlende/ abrichteten und unterwiesen.

## I. Trivial-Schulen.

Die Kinder-Schulen/ so Scholæ triviales genannt werden/ erfordern um und um freyes Licht und Fenster/ daferne es immer möglich ist. Mitten im Eingang solte ein mittelmässiges Vorhauß angegeben werden: über dem Vorhause soll ein Schwatz-Saal seyn/ und beyderseits oben und unten Lehr-Säle/ die dritte Reyhe könte der andern gleiche angeleget werden. Hinter der Schule solten die Wohnungen der Schulmeister seyn/ zum wenigsten drey/ jede mit einem kleinen Höfflein/ also daß man aus allen kleinen Höfflein in eine Gassen gehen könte/ welche zwischen der Schule und den Wohnungen der Schulmeister wäre. In dieser verschlossenen Gasse solten in den Ruhe-Stunden die Kinder nach Niederländischen Brauch in Gegenwart eines Schulmeisters spielen. Daselbst könten auch heimliche Gemächer anliegen/ damit der Unflath/ damit sonsten die Schulen besetzet seyn/ abgeschaffet würde. Der Sitz jeder Schul könte an der langen Seite des Lehr-Saales/ welcher ein doppelt Schacht seyn kan/ der Thüre gegen über stehen/ damit er auf allen Seiten gleich könne gehöret werden. In den Schulen/ da man die freyen Künste lehret/ könten so viel Lehr-Säle als Künste seyn/ und über jeder Thür könte der Nahme der Kunst geschrieben werden.

## Zusatz.

An dieser Beschreibung des Auctoris ist nichts schweres/ und ohnerachtet er keine Maasse bey seinem Exempel gegeben/ so wird man doch durch die von ihm gegebene Umstände deutlich dazu geleitet. Denn daß man die Lehr-Säle nicht kürtzer nehmen könne/ erhellet daher/ weil sie sonst zu schmahl würden/ indeme sie dabey schon schmahl genug/ nemlich nur 15. Fuß breit werden. Daß man sie auch nicht länger als 42. Fuß nehmen könne/ folget daraus/ weil alsdenn schon gar lange Balcken/ nemlich von 48. Fuß haben muß. In dem kleinesten Casu nun/ wenn ich die unterste Mauern aussen umher nur $2\frac{1}{2}$. die Scheide-Mauern $1\frac{1}{2}$. Fuß nehme/ welches das wenigste ist/ so man nehmen kan/ und das Gebäude soll eine gute Proportion der Länge gegen die Breite bekommen/ auch die Schwatz-Säle oder die Dehlen zwischen den Lehr-Sälen oder Schul-Stuben gnugsame Breite/ so muß ich sie 7. Fuß breit machen/ da kaum noch vor eine gebrochene Treppe von 3. Fuß breit in Lichten Raum bekomme/ und doch kömmt eine schlechte Verhältnuß 7. gegen 9. heraus/ oder ich müste 11. Fuß Breite dazu nehmen/ so käme die Proportion heraus wie 5. gegen 7. welche auch nicht die beste ist. Wenn ich aber 3. Fuß dicke Mauern am Boden nehme/ und $1\frac{1}{2}$. Fuß zu den Scheide-Wänden/ so kömmt vor die Breite der Dehle 9. Fuß/ und die Verhaltnus der Länge gegen der Breite des gantzen Gebäudes wie 4. gegen 3. welches eine gute Verhältnus ist/ wie auch die übrige Maassen nicht



mögen mißbilliget werden. Eben so kan zur höchsten Maasse da die Lehr-Säle 21. Fuß breit werden/ zu den aussern Mauern 3. zu den Scheide-Mauern 2. zu der Breite der Dehlen 12. Fuß nehmen/ so kömmt die Länge 64. die Breite 48. Fuß / die Verhältnus wie 4. gegen 3. heraus. Und so lassen sich alle Maasse darzwischen auch austheilen.

Doch zweiffle ich ob diese Angebung unsers Goldmanns werde Approbation finden / weil man nicht nur die Wohnungen der Schul-Collegen gerne unter ein Dach mit ihren Schul-Stuben bringet / auch nicht gerne mehr als drey Collegen an einer Trivial-Schule bestellet. Goldmanns Dessein aber erfordert eine gleiche Anzahl der Collegen, weil man drey oder fünff Schul-Stuben nach seiner Disposition nicht regular austheilen könte. Darum habe ich noch auf ein ander regulares Exempel gedacht/und selbiges auf Tab. I. vorgestellet.

Ich setze da das unterste Geschoß/ wo die Schul-Stuben sind/ gewölbt zu seyn / nicht nur mehrerer Sicherheit des Gebäudes wegen / sondern auch damit man in den obern Geschossen desto besser Scheide-Wände zu Wohnungen austheilen kan. Jedoch weil man diese Scheide-Wände doch gerne nur von Holtz wird machen wollen / zum wenigsten an den meisten Orten in Teutschland/ nicht alleine zu Erspahrung der Unkosten / sondern auch zu Gewinnung des Raums. Ich habe eine völlige Gleichheit der Bequemlichkeit vor alle drey Collegen zu erhalten gesuchet/ weil es mir billicher geschienen/ daß ihre Distinction in dem Rang und in der Besoldung gemachet werde. Wie nun das Gebäude bestehet aus drey Flügeln/ welche an einem runden Thurm zusammen stossen/ so bekömmt ein jeder Collega in jeglichem Flügel einen Stock vor sich ohne alle Confusion, und liegen vor jeden eine besondere Treppe/ eine über der andern in dem runden Thurm. Solchergestalt haben sie nicht nöthig umzuziehen/ wann es durch Sterbens- oder andere Zufälle dazu kömmt/ daß sie in dem Character, Rang und Besoldung rücken. Zum Exempel nun / wenn der erste Collega seinen Hoff und Hauß-Thüre bey A hat/ so gehet man gleich lincker Hand neben der Hauß-Thüre in die Schul-Stube/ da drey Reyhen Bäncke / jede ihre Tafel vor sich habend / einander überhöhend / in die Rundung um den Catheder angeleget sind / da auf der vordersten 15. auf der mittlern 20. auf der hindern 22. in allen 57. Schüler sitzen können/ zu hinderst ist noch eine Schlüngel-Banck vor 4. oder 5. angeleget/ also hat der Præceptor alle gleich im Gesicht / und kan doch auch eine gute Distinguirung nach den Meriten machen. Gerade gegen der Hauß-Thüre über lieget eine finstere Kammer zu dem Schul-Holtz/ von a biß zu b gehe ich in das mittlere Geschoß des andern Flügels und von c zu d fort in den obersten Stock des dritten Flügels. Bey jedem dieser Geschosse hat er in der Mitte eine dunckele Kammer etwa vor das Gesinde. Hat also der erste Collega alle diese seine Bequemlichkeit dergestalt abgesondert vor sich/ als wenn er in einem gantz besondern Gebäude wohnete. Und eben also verhält es sich auch mit den übrigen zwey Logiamentern.

## II. Gymnasia.

### Goldmanns Text.

**Die Gymnasia wie sie das Mittel zwischen den vorigen und den hohen Schulen sind / also sollen sie auch das Mittel der Abtheilung nach erhalten. In diesen soll man schöne mittelmäßige Lese-Säle machen/ nach Anzahl der Facultäten. Derohalben kan man** (vid. Tab. V. da der vierdte Theil dieser Abtheilung zu sehen ist/ mit dem die übrigen drey Viertheil an der Austheilung gantz überein kommen) **einen grossen viereckichten Schachtförmigen Hoff angeben** (I. II. III. IV. davon in dem Riß nur I. stehet) **und auf allen vier Seiten herum Gebäude** / (V. VI. VII. VIII. davon in dem Riß nur V. stehet/) **Mitten an der Seite solte einwarts gegen dem Hoff ein Lese-Saal seyn** (IX. X.) **welcher auf drey Seiten Fenster hätte. Vor jedem Lese-Saal solte ein Vor-Hauß seyn** (F) **hernach um die Ecken des Hofes Gallerien oder Spatzier-Säle** (D) **daraus man in die Kammern der Studenten gehen könte / welche alle gegen die Gassen ihr Aussehen hätten. Und dieses könte auch in der andern und dritten Reyhe wiederum die Austheilung seyn. Die Wohnungen der Lehrmeister solten in vier Gassen umher seyn/ und diese mitten an jeder Seiten eine Thüre haben/ daß man sie bey Nacht verschliessen möchte/ damit der auffrührische Pöbel nicht hinein lauffen könne/ und die nächtliche Schwärmereyen durch die Strassen der Stadt abgewendet werden.**

### Zusatz.

Oben zu Ende seiner Handlung von Trivial-Schulen hat Goldmann der Schulen der freyen Künste besonders gedacht/ welcher Titul sonst dem gemeinsten Gebrauch nach den Gymnasiis zukömmt. Hingegen will er in der Beschreibung des Gymnasii die Auditoria nach den Facultäten eingetheilet haben. Facultäten aber/ das ist gantze Collegia von Philosophis oder Medicis, Juristen oder Theologis pfleget man denen Gymnasiis gar nicht zu zuschreiben/ ob es schon einige Gymnasia giebet/ allwo ein Theologus, ein Jurist, ein Philosophus &c. zu profitiren oder öffentlich zu lehren pfleget / dergleichen hier Goldmann auch verstehen mag/ zumahl da er selbst auf dergleichen zu Breßlau seine Studia geführet hat. Zu beyderley Sorten werden einerley Gebäude erfordert/ ja wie auch Goldmann anmercket/

mercket eben dergleichen Gebäude zu den Universitäten / nur daß ein Unterscheid an ihrer Grösse ist. Wenn wir aber das Exempel eines Gebäudes vor ein Gymnasium betrachten / welches er uns hier beschreibet/ so wird man schwerlich eine Schule unter dem Titul eines Gymnasii finden/ welche so gar weitläuffige Gebäude brauchete. Denn seinen innern Hoff kan ich nicht kleiner als 90. Fuß / und die Gebäude umher nicht schmäler als 30. Fuß anlegen / daß sie also aussen herum 150. Fuß lang würden. Darein kan ich in drey Geschossen raumlich 88. Studenten-Stuben bringen / und zum allerwenigsten 180. Studenten darinnen logiren/ wie sie auf Gymnasiis auffs beste zu logiren pflegen/ welchen Numerum man schwerlich finden wird. Lasse ich nun um diese Gebäude nur eine 30. Fuß breite Gasse / so werden die Gebäude vor die Professores um dieselbige innen 210. aussen 270. ins Mittel also 240. Fuß an jeder Seite lang/ beträget an dem Umkreyß 960. Fuß die æquirte Länge. Wenn ich davon die 60. Fuß abziehe/ darein ein Convictorium und eine Bibliothec zu legen/ wozu dieser Raum überflüßig genug wäre / und noch 30. Fuß vor des Oeconomi und der niedrigen Bedienten Wohnung/ welche auf solchen Platz in drey Geschossen auch Raum genug fänden/ so behielte ich noch 870. Fuß zu Wohnungen vor die Professores übrig/ deren ich 16. darauf sehr bequem mit den grösten Familien logiren könte/ und findet man wenig Universitäten/ welche mehr Professores halten/ und welche raumlicher logiret wären.

Dieses hat mich bewogen selbiges Dessein unsers Goldmanns / welches an sich gar schön ist/ auf eine Universität zu appliciren/ hingegen ein anderes Exempel eines Gymnasii in Tab. II. vorzustellen. Ich setze aber/ daß auf diesem nichts anders solte gelehret werden/ als nebst der Catechesi die Grammatica, Rhetorica, Logica, Poësis, Musica und die Rudimenta Matheseos, unter der Grammatica begreiffe ich alle Sprachen der Gelehrten Lateinisch/ Griechisch und Hebräisch / und dieselben nicht nur nach der Correction, sondern auch nach der Eleganz zu erlernen. Dieses kan durch vier Præceptores, einen Rector, Con-Rector, Sub-Con-Rector und Cantor genugsam gelehret werden/ welche billich in dem Gebäude des Gymnasii ihre Wohnung haben. Mehr als zwey Auditoria oder Lehr-Säle sind dazu nicht nöthig / daß ein jeder Collega des Tages vier Stunden informiren könne. Gewöhnlich pfleget auch die Herrschafft etliche Alumnos zu erhalten / deren ich hier 40. setzen will/ welche denn in dem Gymnasio freye Stuben und Tisch bekommen / daher auch billich ein Oeconomus darinnen wohnen soll. Am besten ist es derowegen der Collegen ihre Wohnungen so raumlich anzulegen/ wie auch des Oeconomi seine/ damit jeder zwey Stuben mit Kammern / und darauff acht Schüler haben könne. Eine Stube und Kammer muß auch vor einen Einheitzer bleiben/ dessen Frau den Alumnis die Better mache/ wasche und auskehre. Eine gemeine Bibliothec unter deß Rectoris und eine Specula zum Sternsehen unter deß Con Rectoris oder Sub-Rectoris Auffsicht soll auch billich dabey gestifftet werden. Alle diese Bequemlichkeit nun habe ich mich bemühet in gebührender Raumlichkeit auf einen 164. Fuß langen und 126. Fuß breiten Platz in vier Gebäude zu bringen/ welche um einen 72. Fuß langen/ und 32. Fuß breiten Hof liegen. Das untere Geschoß habe gantz gewölbet und in lichten 18. Fuß hoch angeleget. Das mittlere Geschoß hat in lichten 13 und das oberste 11. Fuß Höhe bekommen/ hätte auch jedes einen Fuß niedriger werden können / aber höher sie zu machen wäre ein Fehler. Unten finden wir nun/ wenn wir durch den Thorweg A. hinein kommen/ mitten in dem Hof bey B eine Fontaine oder wenigstens eine zierliche Pumpe/ um den gantzen Hof herum aber einen gewölbten 10. Fuß in Lichten weiten Porticum, darinnen vier Treppen liegen / da man bey 1. in deß Rectoris und deß Oeconomi, bey 2. in deß Con-Rectoris und deß Einheitzers / bey 3. in deß Sub Rectoris und bey 4. in deß Cantoris Logiament gelanget. Unter den Treppen liegen in kleinen Gewölbigen die Secret/ welche daß sie desto besser von Gestanck befreyet seyen / und man sie auf den Treppen nicht stehe/ durch die Mauern in die Höhe geführete runde Lufft-Röhren haben/ welche in dem Riß durch grosse schwartze Puncten sind angedeutet worden. Sie sind aber groß genug/ wenn sie zu unterst 8. Zoll/ zu oberst einen Fuß im Diameter bekommen. Neben oder unter den Treppen kömmet man auch in vier Höffgen vor die vier Collegen/ jedes 38. Fuß breit und 32. lang. Aus dem Porticu gehet man ferner bey D. in die Bibliothec, welche 55. Fuß lang und 25. breit in Lichten ist/ darein eine stattliche Anzahl Bücher mögen gebracht werden. Bey E. ist ein Vorraths-Gewölbe 24. breit und 28. lang/ und bey F. in eine Küche gleicher Grösse zu dem Convictorio der Alumnorum/ welches an der folgenden Seite bey folget/ und gleicher Grösse mit der gegen über liegenden Bibliothec ist/ daß also 4. Tische/ jeder von 12. Persohnen gar raumlich daran mögen gespeiset werden. Endlich finden wir an dem hintern Porticu zwey Auditoria, jedes 45. Fuß lange und 24. breit / zwischen welchen ein Gang I. lieget / darinnen die Ofen zu beyden Seiten geheitzet werden. Solte mehr an der bessern Proportion liegen/ daß die Auditoria just noch einmahl so lang als breit würden/ könte man diesen Gangweg lassen / und in dem Porticu einheitzen/ doch halte ich diese Schönheit importanter als jene Proportion zu seyn/ daß die Ofen recht mitten an der Wand zu stehen kommen/ und die Einheitz-Löcher dem freyen Gesicht benommen werden. Also haben wir die vornehmsten zum publiquen Gebrauch bestimmten Stücke deß Gymnasii beysammen in dem untersten Geschoß/ wie die Gemächer in dem mittlern und obersten Geschoß ausgetheilet werden/ habe durch einen besondern Riß anzudeuten vor unnöthig gehalten/ weil es leicht ist. Doch habe in dem Grundriß den Untergeschosses über der Bibliothec mit punctirten Linien/ die Abtheilung deß Con Rectoris angedeutet / da wir denn erstlich eine Deehle finden (5.) 21. l. 14. br. welche durch ein Fenster aus dem Hoff Licht genug empfänget / daraus gehet man bey (6.) in die Küche 14. l. und br. und eine Speise-Kammer (7.) l. 14. br. 8. in deß Con-Rectoris Studier-Stube (8.) 14. l. und br. dabey (9.) eine Kammer 14. l. 8. br. und dabey in die



Wohn-

Wohn-Stuben (10) l. $22\frac{1}{2}$. br. 15. wobey eine Kammer gleicher Grösse/ welche auch zu einer Stube gemachet/ und aus der Küche geheitzet werden könte. Noch sind dabey zwey kleinere Kammern (12. und 13.) jene 15. l. $9\frac{1}{2}$. br. diese $9\frac{1}{2}$. l. 8. br. Das dritte Geschoß anbelangend kan über die Scheid-Wände der untern Zimmer länges hin gegen das Fenster a eine in das Gespärre gehängete Wand gezogen/ und dadurch ein 6. Fuß breiter Gang formiret werden/ daran über den Wänden der untern Zimmer andere bequemlich ausgetheilet werden/ daß über (8) und (9) eine über (11. 12. 13.) die andere Stube und Kammer jede vor 4. Schüler komme/ über 6. 7. und 10. aber noch bequeme Zimmer vor den Con-Rector übrig bleiben/ so kan man nicht läugnen/ daß er eine so bequeme Wohnung habe/ als man an wenig Orten finden möchte. Eine gleiche Eintheilung kan vor den Rector auf der andern Seite über dem Convictorio gemachet werden. Und obschon des Sub-Rectoris und Cantoris Wohnungen über beyden Auditoriis etwas weniger Raum bekommen / so ist doch leicht die Rechnung aus vorbesagten zu machen / daß sich noch Bequemlichkeit genug vor sie finden werde. Lernende können sich zu üben / beyde Grund-Risse völlig ausmachen. Der Oeconomus und Calefactor können überflüßig bequem logiret werden/ ohnerachtet ihnen das mittlere Geschoß allein eingegeben/ und das dritte gantz zu Studenten-Stuben behalten wird.

Wolte man um dieses Dessein der Achitectur noch gemässer auszuführen / daß nicht nur auch die Scheid-Wände der obern Geschoß von Stein gemachet würden/ (ausgenommen die in dem obersten Stock noch eingeschaltete Scheid-Wänd/ welche nicht steinern seyn kan/ weil keine Mauern darunter zu stehen kommen/ sondern daß auch zu mehrerer Zierrath Ordnungen daran disponiret würden : könte man durch folgende Austheilung demselbigen gantz nahe kommen/ welches dann die Lernenden zu ihrer Übung fein groß und deutlich zeichnen können. Der Profil der Mauern muß kommen wie beystehender Riß anzeiget/ daß unten Toscanische Pfeiler zu stehen kommen / oben aber Jonische mit niedrigen Seiden-Stühlen. Die unterste Reyhe enthält das untere gantz gewölbte Geschoß. Die obern aber zwey Geschoß/ deren das mittlere nicht mehr als 11. Fuß in Lichten hoch seyn kan / damit die Fenster in dem obern Geschoß noch raum finden. Weil aber diesem Geschoß auch nicht mehr Höhe nutz als 10. Fuß in Lichten/ so reichet das Gebälcke noch etwas über die Balcken in den Boden hinauff/ daher die Dach-Fenster füglich auff dasselbe gesetzet werden können. Das Netze nun zu machen/ so kan man zu der Länge deß gantzen Gebäudes oben und unten vor der Mitte aussetzen/ $5\frac{1}{3}$. $10\frac{2}{3}$. 16. $21\frac{1}{3}$. $26\frac{2}{3}$. 32. $37\frac{1}{3}$. $42\frac{2}{3}$. 48. $50\frac{2}{3}$. 56. $61\frac{1}{3}$. 64. 68. 72. 76. 80. 84. 88. $90\frac{2}{3}$. $91\frac{1}{3}$. Mod. vor die Tieffe aber derselben kommen / von der Mitte aus an beyden Seiten $5\frac{1}{3}$. $10\frac{2}{3}$. 16. $21\frac{1}{3}$. $26\frac{2}{3}$. $29\frac{1}{3}$. $34\frac{2}{3}$. 40. $42\frac{2}{3}$. $46\frac{2}{3}$. $50\frac{2}{3}$ $54\frac{2}{3}$. $58\frac{2}{3}$. $62\frac{2}{3}$. $66\frac{2}{3}$. $69\frac{1}{3}$. 71. so kommen heraus die Mitten der Säulen und die Mitten der Säulen-Weiten/ welche in der Mitte $10\frac{2}{3}$. Modul bekommen/ dazwischen auff die Dicken der Mauer gekuppelte Pfeiler kommen/ welche $2\frac{2}{3}$. Modul voneinander stehen Die äusserste drey Säulen-Weiten betragen 8. Modul, zwischen den mittlern Wand-Pfeilern kommen denn an den Bögen Lauben-Bögen $7\frac{1}{3}$. Modul weit/ und ihre Schwibbögen ruhn auf Neben-Pfeilern/ welche $\frac{2}{3}$. Modul zur Breite haben. Die Grösse deß Moduls dazu müste just 1. Fuß genommen werden/ in der obern Reyhe aber $10\frac{2}{3}$. Zoll / so werden oben die gekuppelten Wand-Pfeiler 3. Modul der mittlern Säulen-Weiten 12. und der äussersten 9. Modul bekommen. Zwischen welchen in dem mittlern Geschoß $3\frac{1}{2}$. Fuß breiten und 7. Fuß hohe Fenster kommen/ wie solches aus dabey Tab. III. gezeichneten Auffriß zu ersehen ist. Ein solches Gymnasium würde ein prächtiges/ doch seinem Endzweck und Character nicht ungemässes Gebäude geben. Den Grundriß kan man auf diesem Netze entweder eben so austheilen/ wie den Tab. II. oder auch variiren/ welches dann vor Lernende eine gute Übung giebt. Es möchte zwar jemand in Zweiffel ziehen / ob sich Ordnungen zur Ausziehrung eines Gymnasii schicken/ weil ihm diese Art Gebäude zu schlecht

schlecht düncken möchte. Deme aber gebe zur Antwort/ wenn dem schon also / daß Gymnasia nur vor schlechte Gebäude zu halten wären / so gehören sie dennoch unter Public-Gebäude/ welchen Ordnungen viel eher gebühren/als den allervornehmsten Privat-Gebäuden. Daher auch nicht unrecht ist/ wenn zum Exempel in Hamburg/ auch so gar das Zucht-Hauß mit Ordnungen gezieret ist. Denn es wird damit nicht auf die Geringschätzigkeit der Persohnen gesehen/ so darinnen sind/ sondern auff die Würdigkeit der Obrigkeitlichen Sorgfalt/ welche durch solche Gebäude geleistet wird. Darum so viel würdiger sind die hohen und niedrigen Schulen/ daß sie mit Ordnungen ausgezieret werden/ wenn es der Obrigkeit oder Stadt im Vermögen hat/ sie auffzubauen. Aber das halte doch/ daß keine andere als von den drey ersten Ordnungen dazu sollen genommen werden/ und kein Schnitzwerck/ ohne was über der Haupt-Pforte gleichsam zum Kennzeichen deß Gebäudes gesetzet wird.

### III. Ritter-Academie.

Daß von dieser besondern und gar nützlichen Art Schulen unser Goldmann gar nichts gemeldet/ ist ohne Zweiffel daher/ weil sie zu seiner Zeit kaum recht in Gebrauch gekommen / wiewohl die Palæstræ mit ihren Xystis bey den alten Griechen nicht viel anders mögen gewesen seyn/ ausser so viel als ihre Art die Adeliche Jugend zu erziehen unterschieden gewesen. Davon Vitruvius Lib. V. cap. XI. zu sehen ist. Es sind aber dazu viel und theils kostbahre Gebäude nöthig/ darum ich hier das nöthigste davon mit einbringen will. Es sind aber Ritter-Schulen oder Academien, wo junge Printzen/ Grafen/ Freyherrn und Edelleute in ihrem hohen Stand gemässen Sitten/ Sprachen/ Wissenschafften und Leibes Exercitiis erzogen werden. Am allerbesten ist wenn sie als eine Hoffhaltung eingerichtet werden/ daß die jenigen Edelleute bey dem Printzen die Dienste der Hoff- und Cammer-Junckern mit verrichten/ so viel ohne Versaumnus ihrer Studien geschehen kan/ und sonst auch alle die Disciplin, so an den regulirsten und schärffsten Höfen gebräuchlich ist/ gebraucht werde. Darum werden Standsmäßige Wohnungen vor sie/ Säle / Küchen und andere zu ihrer Speisung erforderte Bequemlichkeiten / Auditoria zu ihrer Unterweisung/ Stallungen vor Schul-Pferde und Reit-Häuser / wie auch Fecht- und Tantz-Boden darinnen seyn müssen. Ja es ist auch gut/ wenn der Ober-Hoffmeister oder Hoffmeister/ die Professores und der Verwalter darinnen wohnen können. Es sollen aber darinnen von Wissenschafften billich gelehret werden / neben der Lehre von der Gottseligkeit und vom Glauben/ auch die Kirchen-Geschichte / das nutzlichste von dem Jure, die Notitz von dem Römischen Reich / die Staats-Historia und Geographia, die Wohlredenheit und Kunst wohl zu schreiben/ die Historia der Bibliothecen und Wissenschafften / aus der Mathesi aber Arithmetica, Geometria Elementaris und Practica, Architectura Civilis und Militaris, Feuerwerckerey und Mechanica, benebst einer Historia aller übrigen Mathematischen Wissenschafften/ sonderlich was zu der Geographia und Schiffarth gehöret/ welches alles auffs höchste durch vier geschickte Professores kan verrichtet werden/ zu denen noch ein Stallmeister/ Bereiter/ Sprach- Tantz- und Fecht-Meister erfordert wird. Denn einen Ober-Stallmeister/ und mehr als einen Sprach-Meister zu halten/ ist nicht leichtlich vonnöthen/ wenn die Frequenz sich nicht wenigstens über 30. Academisten belauffet / welches gar selten geschichet. Halten demnach diese das Mittel zwischen Gymnasiis und Universitäten.

Die Gebäude können am füglichsten also eingetheilet werden/ wie ich es ungefehr in Wolffenbüttel vor diesem angetroffen/ daß um ein Herren Hauß/ welches in der Mitte frey stehet/ die übrigen Gebäude um einen grossen Hoff entweder gantz umher oder nur an drey Seiten gebauet werden/ also daß vornen her/ nach Art der Frantzösischen Hôtels, nur Ställe ein Geschoß hoch / und in der Mitte das Portal gebauet werde. In dem Herren Hause müssen die Logiamenter vor Printzen / Grafen/ und etwa die älteste von den Edelleuten/ oder vor Barone , wenn sich diese vor den Edelleuten noch distinguiren wollen/ nebst dem Logiament vor den Ober-Hoffmeister eingetheilet werden. Man muß aber dahin sehen/ daß man etwa Paar und Paar die Logiamenter von einander also unterschieden mache/ daß zum Exempel die schlechteste vor Printzen zugleich die beste vor Grafen/ die schlechteste vor sie/ die beste vor Barones oder Edelleute abgeben können / weil in jedem Stand die Anzahl der Academisten sich offt zu ändern pfleget/ also daß bißweilen die Zahl der Printzen ab- hingegen der Grafen zunimmt/ und doch alle Logiamenter besetzet werden. Zu einem Exempel habe ich Tab. IV. und V. ein solches Herrn-Hauß von drey Etagen, wie sie billich haben sollen/ vorgestellet. Nun wird zu dem besten Zimmer eines Printzen nicht mehr erfordert / als ein Vor-Gemach / ein raumlich Prunck- oder Audienz-Gemach/ und ein Schlaff-Gemach/ oder anstatt dessen eine Alcove mit einem mäßigen Cabinet, eine Guarderobb, eine Stube und Kammer vor einen Hoffmeister/ item etwas kleiner auch Stube und Kammer vor einen Informator. Jene Disposition, wo nebst einem Audienz- noch ein Schlaff-Gemach ist/ sonderlich wenn man in beyde unmittelbahr aus dem Vor-Gemach kommen kan/ schicket sich auch gut/ wenn zwey Printzen Gebrüder Menage wegen mit einem Hoffmeister und einem Informator geschicket werden/ dieselbige in einem solchen Zimmer bequem zusammen zu logiren. Wenn aber von der andern Disposition des Zimmers noch das Vor-Gemach/ von des Hoffmeisters und Informators Stuben die Kammern wegnehmen / und die Guarderobbe so klein machen/ als sie immer werden kan/ so wird das schlechteste Zimmer daraus vor einen Printzen/ dazu träget auch der Unterscheid der Grösse der Stücke ein merckliches bey / nach dem nemlich die Vor-Gemächer/ Audienz, und Schlaff-Gemächer / wie auch Cabineter grösser oder kleiner ordiniret werden. Ein Vor-Gemach so von 400. biß 776. gevierdte Fuß Raum hat / eine Audienz von 196. biß 400. ein Schlaff-Gemach von 144. biß 225. und ein Cabinet von 64. biß 144 gevierdte Fuß können auf Academien vor Printzen groß genug seyn. Einem Grafen aber kan ich nicht weniger geben/ als eine Stube 300. eine Kammer eben



so groß



so groß / und ein Cabinet 64. gevierdte Fuß groß. Vor einen von Adel aber kan eine einige Stube 300. und mehr gevierdte Fuß groß / damit auch ein Bette darinnen stehen kan / genug seyn.

## Erklärung von Tab. IV. und V.

Daß wir nun dessen was gesaget ist / ein deutliches Beyspiel vor Augen haben / so stellen diese beyde Figur-Tafeln ein solches Herrn Hauß vor / welches ein corps de logis $85\frac{2}{7}$. Modul lang / $39\frac{2}{7}$. breit mit risaliten in der Mitte hinten und vorn / samt beyderseits daran hangenden und an beyden Seiten gleiche weit vorspringenden $82\frac{1}{7}$ Modul langen / $25\frac{2}{7}$. breiten Flügeln / an deren Mitten auch wenig hervor springende risaliten sich befinden. Es ist nur ein Grund-Riß davon gemachet / welcher das unterste Haupt-Geschoß vorstellet / aus dem aber leicht alle andere können erkläret werden. Die Erfindung der Eintheilung ist gantz nach der Vorschrifft gemachet / welche am Ende meines Tractats von den sechs Ordnungen an und besonders in der 45. Figur-Tafel angewiesen worden / und der gantze Grund in einem Netze ausgetheilet / zu dessen Länge von der Mitte beyderseits folgende Maasse sind ausgesetzet worden / 7. 14. $16\frac{1}{3}$. $23\frac{1}{3}$. $30\frac{1}{3}$. $37\frac{1}{3}$. $44\frac{1}{3}$. $46\frac{2}{3}$. $53\frac{2}{3}$. $60\frac{2}{3}$. $67\frac{2}{3}$. 70. $72\frac{1}{3}$. die mitten der Wand-Pfeiler zu finden. Zu der Breite aber $3\frac{1}{2}$. $10\frac{1}{2}$. $17\frac{1}{2}$. $19\frac{5}{6}$. $26\frac{5}{6}$. $33\frac{5}{6}$. $40\frac{5}{6}$. $41\frac{1}{6}$. Die Ordnung ist Römisch mit unverdünneten Pfeilern / auf denen folglich mein zweytes Gebälcke Tab. XXXV. des Tractats von den Ordnungen sich schicket. Es giebet also diese Ordonanz wiederum ein Exempel solcher ab / welche durch der andern Baumeister Bücher ohnmöglich ohne Fehler können gemachet werden. Der Modul muß zum wenigsten $1\frac{1}{4}$ / zum höchsten $1\frac{1}{2}$. Fuß genommen werden.

Nach der Höhe hält dieses Gebäude vier Geschoß und zwey Böden unter dem Dach / deren unterster auch in Kammern mit bretternen Wänden abgetheilet wird. Das unterste Geschoß müste gantz gewölbet seyn / und fast gantz in der Erde liegen / welches doch durch kleine Fenster sehr wohl kan erleuchtet werden / welche unter den untersten Haupt-Fenstern in der Brüstung zwischen den Krag-Steinen schicklich können durchgebrochen und in gewölbten Bogen also nach den Kellern hinunter geführet werden / daß sie doch innerhalb der Zimmer nicht zu mercken sind. In diesen Kellern kan nicht nur ein ziemlicher Vorrath an nöthigen Victualien auffbehalten werden / sondern auch die Academie-Küche und noch vor viel geringe Domestiquen, unter andern auch vor des Ober-Hoffmeisters Gesinde bequeme Wohnung seyn.

In dem untersten Haupt-Geschoß habe ich die Helffte dem Ober-Hoffmeister eingeraumet / weil ich præsupponiret / daß er verehlicht sey. Auf der andern Seite habe ich ein Logiament vor einen Printzen / enthaltend ein Vor-Gemach von 305. biß 440. ein Audienz-Gemach von 238. biß 356. und ein Alcove von 131. biß 189. gevierdte Fuß Raum habende. Dabey sind noch eine raumliche Guarderobbe, Stube und Kammer vor den Hoffmeister / und eben so viel / wiewohl etwas kleiner vor den Informator. Nach diesen sind noch zwey Grafen daselbst logiret / einer bekömmt eben so ein grosses Zimmer von drey Stücken als ein Printz / und eben so ein grosses Stück als daselbst zur Guarderobbe genommen ist / zum Cabinet seines Hoffmeisters. Der andere Graff hat eben solche vier Stücke innen als bey dem Printzen der Hoffmeister und Informator, sind also beyde vollkommen wohl logiret. In der Mitte dieses Geschosses ist ein Saal / darinnen die Edelleute speisen solten 28. Mod. lang 22. breit / und also an Raum haltend 962. biß 1386. gevierdte Fuß / darinnen vier Tafeln jede von 12. Personen Raum haben.

In dem andern und dritten Stock kommen eben solche Zimmer / welche wir also eintheilen könten / daß in jedem wiederum ein Zimmer vor einen Printzen / und eines vor zwey Printzen Gebrüder samt einem gemeinen Hoffmeister und Informator kämen / da denn das Vor-Gemach und der Alcove auch beyden Printzen gemein wäre / der ältere aber das Audienz, der jüngere aber die Stube des Informatoris zu seinem ordentlichen Wohn-Zimmer bekäme / die Guarderobbe bliebe dazwischen zu ihrem Gebrauch / des Hoffmeisters Kammer und des Informators Kammer würden hier des Hoffmeisters Zimmer / die grosse Stube des Hoffmeisters hingegen bliebe zur Wohnung und zum Schlafen vor dem Informator. Uber diese sechs Printzen können hernach noch 12. Grafen logiren / daß die Helffte von ihnen / eine grosse Stube und Kammer und noch ein Stübgen vor den Hoffmeister bekommen. Die Helffte aber eine ansehnliche Stube als ein Vor-Gemach / und noch eine schlechtere mit einem Alcoven vor sich und den Hoffmeister insgemein zum ordentlichen Auffenthalt bekommen. In allen diesen Gräflichen Zimmern aber können zwey ja dreymahl so viel Edelleute bequem logiren. Oder wenn auf der Academie vier Printzen / darunter aber ein Paar Gebrüder / 8. Grafen und 36. Edelleute wären / welches schon eine ziemlich starcke Frequenz ist / könten selbige alle nebst einem verehlichten Ober-Hoffmeister in diesem Hause logiren. Der Printzen und Grafen Speise-Saal könte in dem mittlern Stock über dem Vor-Hause liegen / und durch die obern zwey Geschosse gehen / allda diese Standes-Persohnen mit dem Ober-Hoffmeister recht ansehnlich speisen könten. Auf dem Boden können aller dieser Herrn Pagen und Laqueyen nach jedes Distinction logiret werden.

Um dieses Gebäude nun muß ein ansehnlicher mit Gebäude umgebener Hoff liegen / wie schon gesaget worden / worinnen ein oder zwey Auditoria vor die Professores, ein Reit-Hauß / ein Fecht-Boden / ein Tantz-Boden und eine Wohnung vor den Quæstor oder Zahl-Meister der Academie, ein Stall von wenigstens 12. Schulrechten / und eben so viel jungen Pferden seyn müssen / nebst noch mehr Wohnungen vor Adeliche Academisten. Wenn noch eine Bibliothec, ein Mathematisch Cabinet von Instrumenten zur Mathesi und Physic, nebst Modellen auffbehalten würden / und ein Observatorium Astronomicum dabey wäre / solte es zur Vollkommenheit besser seyn. Denn daß es

Adelichen

Adelichen Gemüthern vortrefflich wohl anstehe / wenn sie ein Cognition von Büchern bekommen/ Experimenta Physica gesehen/ und die Raison davon gehöret/ auch durch Tubos die Sterne zu sehen/ und sonst noch einen Historischen Bericht von dem observiren bekommen haben / wird mir niemand streitig machen/ als ein Feind von aller wahren Politesse. In dem Hoff soll billich auch eine Renn-Bahn seyn / und hinter der Academie ein Boscage, darinnen Gelegenheiten zum Schieß-Exercitio und allerhand anständigen und gemäßigte Bewegung machenden Spielen eingetheilet seyn muß. Die Maasse des Reit-Hauses muß vor allen bestimmet werden/ wornach sich alles andere richten muß. Es ist aber schon genug zu einem solchen Reit-Hause 120. Fuß länge/ 36. breite/ und 18. Fuß höhe in Lichten. Ich habe mich aber vergnügt/ zu unserm Exempel nur einen kleinen Grund-Riß zu entwerffen. Diesen würde ein empirischer Baumeister nach der Mode durch allerhand Pavillons, und dazwischen liegende Corps de logis angeordnet haben/ ja mit dem gerad zwischen den Pavillons geführeten Corps de logis nicht zu frieden gewesen seyn/ sondern selbige auf allerley Art auswarts und einwarts gebogen haben/ damit die Figur des gantzen Gebäudes/ vorn sonderlich heraus käme/ denn in Ausdenckung solcher Figuren der Gebäude/ düncken sie sich eine sonderliche Meisterschafft zu zeigen/ ob schon in der That die allerwenigste Kunst und Wissenschafft dazu erfordert wird/ es sey denn/ daß sie darinen zugleich alle Reguln der Symmetrie in acht nehmen wolten/ da ich es würcklich vor eine grosse Kunst und Geschicklichkeit halten müste. Allein um solcher bunten Figuren willen/ die Reguln der Symmetrie aus den Augen zu setzen/ wie solche Herrn insgemein thun/ und thun müssen / kan ich nicht vor schön und gut halten. Derowegen da dieses nicht vor Meister/ sondern vor Lehrlinge geschrieben wird/ will ich simpel und gerad ins gevierdte um das Herren Hauß herum geführete Gebäude hier anzugeben vergnügt seyn.

Vor allen aber müssen wir die Fenster daran umher also eintheilen / daß sie mit den Fenstern des Herrn Hauses in einer Linie zutreffen/ und uns darnach mit der innern Eintheilung richten. Nach der Länge sind die Mitten der Fenster von der Mitte des Gebäudes beyderseits $10\frac{1}{2}$. $9\frac{1}{3}$. 7. 7. 7. $9\frac{1}{3}$. 7. 7. Modul / nach der Breite aber 7. 7. $9\frac{1}{3}$. 7. 7. die übrige Fenster-Weiten treffen auf das Herrn Hauß nicht zu/ und bestehen also in freyer Willkuhr auszutheilen/ es bleibet aber dazu überig biß in die Ecke an den schmahlen Seiten $28\frac{1}{3}$. an den langen aber $66\frac{2}{3}$. Modul. Jenen Uberrest wollen wir in 9. gleiche Theile theilen/ so geben zwey Theile davon allezeit eine Mitte eines Fensters/ und kommen also zu obiger Zahlen Reyhe noch $6\frac{8}{27}$ $6\frac{8}{27}$. $6\frac{8}{27}$. damit die Mitten der Fenster an der vordern und hintern Seite des Hofes gantz ausgetheilet seyen. Sollen nun die übrige Fenster an den langen Seiten mit diesen/ wie billich/ in gleicher Weite ausgetheilet werden/ so müssen wir die übrige $66\frac{2}{3}$. Modul durch $3\frac{4}{27}$. dividiren/ oder 1800. durch 85. so kommen heraus 21. halbe Fenster-Weiten/ bleiben aber noch $\frac{15}{85}$. überig / um welche entweder die Weite des letzten Fensters von der Ecke grösser wird/ als die an der vorder und hintern Seite/ oder es muß dieser Uberrest der ersten Fenster-Weiten zuwachsen/ da es weniger würde zu mercken seyn / oder wenn wir auffs accurateste verfahren wollen/ so müssen wir die $66\frac{2}{3}$. Modul just in 21. Theile eintheilen/ so theilet sich derselbige Uberschuß ein/ und werden die Fenster-Weiten um ein unmerckliches grösser/ als die an der vorder und hinter Seite/ und kommen also beyderseits an die oben gerechnete mittlere Reyhe der Fenster der langen Seiten nach zehen Fenster in solchen Weiten $6\frac{22}{63}$. $6\frac{22}{63}$. $6\frac{22}{63}$. $6\frac{22}{63}$. $6\frac{22}{63}$. $6\frac{22}{63}$. $6\frac{22}{63}$. $6\frac{22}{63}$. $6\frac{22}{63}$. $6\frac{22}{63}$. welcher Baumeister kein hurtiger Rechner oder kein Liebhaber von vielen rechnen ist/ wird dieses als eine verdrießliche Weitläuffigkeit ansehen. Ich versichere aber hingegen/ daß kein hurtiger und leichterer Weg sey / die Eintheilung der Fenster in diesen und dergleichen Fällen auffs correcteste zu machen. Damit ich aber diese Maasse leicht und accurat aufftrage/ muß ich die gefundene Fenster-Weiten alle zusammen summiren/ und bekomme also auf den zwey kürtzern Seiten von der Mitte beyderseits hinaus zu tragen (10. 81.) (19. 135.) (26. 135.) (33. 135.) (40. 135.) (50. 27.) (57. 27.) (64. 27.) (70. 75.) (76. 123.) (83. 9.) (89. 57.) da bedeutet ein jeder parentheli die erste Zahl so viel gantze Modul/ die andere kleiner gedruckte Zahl aber/ wenn der Modul in 162. Theile getheilet worden daß ich so viel von solchen theiligen darzu nehmen soll. Auff den zwey längern Seiten bekomme ich also von der Mitte beyderseits auszutragen (7. 0.) (14. 0.) (23. 21.) (30. 21.) (37. 21.) (43. 43.) (50. 2.) (56. 24.) (62. 46.) (69. 5.) (75. 27.) (81. 49.) (88. 8.) (94. 30.) (100. 52.) in welchen Zahlen gesetzet wird/ daß der Modul in 63. Theile eingetheilet sey/ und daß die ander Zahl in jeder Parentheli von solchen Theilen genommen werde. Ich sage noch einmahl daß diese Auffgabe nicht leichter und besser könne als durch solche Rechnung auffgelöset werden/ wenn in einem langlicht viereckichten Hoff um ein freystehendes Hauß die Fenster also sollen ausgetheilet werden/ daß diejenige Fenster welche gerade gegen das freystehende Hauß über zu stehen kommen/ mit dessen Fenster just überein kommen/ die übrige aber alle voneinander ad sensum gleich weit/ und auch gleiche Weite von den Winckeln deß Hofes abstehen sollen. Daher es verhoffentlich niemand verdrießlich fallen wird/ daß ich mich bey dieser Gelegenheit so weitläuffig darüber ausgelassen habe. Wer das Problema schon auffzulösen weiß / wird ohne dem diese Passage vorbeyschlagen. Ich sage aber aus Erfahrung / daß es auch einem in der Bau-Praxi begriffenen daran gefehlet habe/ und also wohl noch mehrern fehlen möchte.

Die innwendige Austheilung dieses Grundrisses verhält sich also/ wie Tab. VI. zu erkennen giebet. Es sind nehmlich an der Vorder-Seite deß Hofes/ um das Herrn-Hauß zwey niedrige und 23. Modul, das ist $28\frac{1}{4}$. biß $24\frac{1}{2}$. Fuß breite/ in $1\frac{1}{2}$. biß 2. Fuß dicke Mauer eingeschlossen / und nur biß an das Dach 10. Fuß hohe Gebäude/ in deren jeden zwey Familien wohnen/ nehmlich der Pfortner


und

und der Einheitzer/ wie auch zwey Stall-Knechte. Jenen wird zugleich die Reinigung in der gantzen Academie ausgetheilet. Neben diesen liegen in beyden Winckeln deß Hofes zwey heimliche Gemächer/ unter denen ein gewölbeter Canal gemachet müste werden/ von n. 4. gegen n. 7. abhängigt/ darinnen entweder mit durchfliessenden Wasser der Unflath weggespielet/ oder sonst ohne Incommodität der in der Academie wohnenden ausgebracht würde. Die Gebünde um die übrige drey Seiten deß Hofes sind 32. Modul oder 40. biß 48. Fuß breit angeleget/ und durchaus gleicher Höhe/ nehmlich unten ein so hohes habend/ als das untere deß Herrn-Hauses ist samt dem Unterbau/ der noch von dem Keller hervorraget/ nehmlich 18$\frac{2}{7}$. Modul, oder 21$\frac{1}{2}$. biß 27$\frac{3}{7}$. Fuß hoch/ welche Höhe hin und wieder durch eingeschaltete Halb-Geschoß kan getheilet werden/ wie wir bald mit mehrern hören werden. Uber diesem hohen Geschoß solte noch eines seyn/ 10. Fuß hoch in Lichten/ die Mauern so dieses Gebäude beschliessen kan am untern Geschoß 2$\frac{1}{2}$. oder wo Häng-Wercke auffzuliegen kommen 3. Fuß/ an dem obern aber $\frac{1}{2}$ Fuß dünner seyn/ queer durch werden diese Mauern mit vierzehen Brand-Mauern zusammen verbunden/ welche zu mehrerer Sicherung vor Brand-Schaden gantz hinauff biß durch das Dach zu führen sind. Zwischen diesen Brand-Giebeln werden so viel Haupt-Logiamenter eingetheilet/ welche hernach bloß mit höltzernen Fachwercks-Wänden in ihre Zimmer eingetheilet werden/ welche ich bessern Unterscheids wegen in dem Grundriß weiß gelassen habe/ so sonst alles massive Mauer-Werck durch Schattierung angedeutet ist. Wir wollen die Austheilung aller Inner-Bequemlichkeit nach der Ordnung von der rechten nach der lincken Seite herum durchgehen.

So finden wir nun in dem rechten Flügel zuvorderst den Tantz-Boden 34. biß 42. Fuß ins gevierdte/ hernach das Zeit-Hauß 34. biß 42. Fuß breit/ 122$\frac{1}{2}$. biß 147. lang/ darüber die Decke durch Hänge-Werck befestiget/ zwischen dasselbe aber in dem obern Geschoß neun Logiamenter vor Academisten eingetheilet worden. Dem folget eine Treppe/ hinter derselbigen aber ein Auditorium, darinnen wechselweiß der Hoff-Prediger Catecheseos, historiæ Ecclesiasticæ, casuum conscientiæ und œconomiæ Ecclesiæ lectiones, so weit sie Fürstlichen und Adelichen Persohnen nöthig und nützlich sind/ der Mathematicus aber allerley Mathematische Lectiones halten. Dieses Auditorium ist eben so groß als der Tantz-Boden oben beschrieben worden/ hinter diesem sind in dem Unter-Geschoß zwey Getrayd-Böden über einander / in dem Ober-Geschoß aber sind über dem Auditorio noch zwey Logiamenter vor Academisten/ über den Getrayd-Böden aber ein Saal/ auff dem allerley Risse/ Instrumenta und Modelle zur Mathesi und Physica experimentali auffzubehalten / und die Experimenta selbst anzustellen wären. Nach diesem nehmen die gantze hintere Seite lauter Logiamenter ein/ wenn solche auff dem Grundriß deutlich specificiret worden sind. Weil jedes Logiament drey Geschoß hoch wird/ so bekommen sie überflüssige Gelegenheit / welche desto besser zu untersuchen/ zu mercken ist/ daß die Buchstaben durchgehends folgende Zimmer andeuten/ a. Hauß-Deehlen / b. Stuben/ c. Alcoven/ d. Kammern/ e. Kuchen/ f. Speise-Kammer: Unter jedem Logiament setze auch Keller zu seyn/ kleine vors Geträncke und andere victualien/ und grössere vor Brenn-Holtz. Secret sind in diesen Logiamentern am schweresten anzubringen/ sonderlich in den vier mittlern/ doch würde an jedem Ort in der wercklichen Praxi die Möglichkeit finden/ damit Rath zu schaffen. Der andere Flügel wäre nun eben so als der erste auszutheilen/ der Unterschied aber ist ohne weitläuffige Beschreibung genugsam aus dem Grundriß abzunehmen/ wie auch die Austheilung einer Boscage hinter der Academie. Wird also auch von dieser Materia gnugsame Anweisung geschehen seyn.

## IV. Hohe Schulen.

## Goldmanns Text.

**Ein** Collegium **vor eine** Academie oder Universität/ **könte auff Art eines** Gymnasii, **doch alles in grösserer Form angeleget werden. Aber damit ich hier ein Beyspiel einer herrlichen** Academie **vorstelle; ist zu wissen daß hierinnen vornehmlich zweyerley Gebäue seyn müssen/ erstlich die hohe Schule an sich selbst/ zum andern der Platz/ da die** Professores **wohnen solten.**

**Der hohen Schulen Abtheilung kan aus dem Tempel** Salomonis **mit weniger Veränderung angegeben werden. Erstlich solte ein schacht-formiger Platz/ sieben hundert und acht und sechtzig** Modul **lang und breit/ mit einem Graben auff vier Seiten umgeben werden. Uber diesen Graben würden auff vier Seiten Brücken gehen. Jede Seite deß Schachts in zwey Theile getheilet/ giebt den Mittel-Punct der Pforten deß Eingangs. Hernach soll jede halbe Seite durch dreymahl wiederhohlete Zweytheilung in acht gleiche Theile getheilet werden: ein Theil/ das äusserste nehmlich/ gibt die Breite der Lauben/ welche auch zwischen Eintheilungen zu Fecht-Schulen/ Ball-Häusern und zum Springen/** (voltigiren) **Tantzen und allerley Leibs-Ubungen haben könten. Hernach gehet eine Gasse auff allen vier Seiten um den Mittel-Bau der hohen Schule/** zwey Theile **breit. In dieser Gasse solten Bequemlichkeiten seyn die Pferde abzurichten/ und Rennen-Bahnen/ zum Rengrennen und Turnieren. Der Mittel-Bau oder die rechte hohe Schul solte schachtförmig seyn/ und acht Höfe einer Grösse haben; jeder Hof solte zwey Weiten der Abtheilung lang und breit seyn. Die Gebäue dazwischen solten eine Weite haben/ wie in deß Tempels Abtheilung: An statt**

ſtatt deß mittelſten neunten Hofes ſolte eine runde Kirche mitten in dem Bau liegen/ und um dieſe Kirche bleiben vier fünffeckichte Höffgen/ jedoch daß die Seite an der Kirche ein Creyß-Stück gebe. Gegen dieſe Höffgen auff einer/ und gegen die Mittel-Höffe auff der andern Seite hätten die Leſe-Säle / in Form viereckichter Haupt-Säle ihre Fenſter gewendet/ und alſo wären um den Kirch-Hoff acht Leſe-Säle oder Auditoria.

Die Seite eines jeden Hoffes müſte durch viermahl wiederhohlete Zweytheilung in ſechzehen gleiche Theile/ davon werden jedwedem Bogen zwey Theile zugeeignet/ und erfordern alſo die ſieben Bögen vierzehen Theile/ der mittlere Bogen hat beyderſeits Wandpfeiler/ welche ein Theil zur Säulen-Weite haben / dieſe zieren die Pforte beyderſeits/ und dazwiſchen Bilder-blinden mit ihren Bildern. Dergleichen Abtheilung wäre in den Höffen an den Ecken gantz umher. Aber um die Kirche wären keine Bogen-Lauben/ ſondern die acht Leſe-Säle. Die Breite der Lauben kan alſo eingetheilet werden/ ſie wird durch zweymahl wiederhohlete Zweytheilung in acht gleiche Theile abgetheilet/ davon ſind die äuſſerſte Theile an beyden Enden vor die Dicke der Mauern. Hernach zwey Theile beyderſeits vor die Bogen-Lauben/ und die mittelſte zwey Theile blieben vor die Durchgänge/ da man zu den Treppen in den Thürmen gehet.

Gegen der Ritter-Straſſe umher/ könten an ſtatt der Bogen-Lauben Buchläden ſeyn/ achtzehen an jeder Seite. Die Lauben ſind alle Bogen-Lauben gegen den Höfen/ aber in den Thürmen wären vierfache Treppen. Jeder Bogen hat die Breite von zwölff Moduln/ und alſo ſechs Balcken-Weiten / nach welchen die drey Schlitze eingetheilet werden. Die Wände ſeyn ſieben Modul dick. Es würden ſenckrechte (das iſt unverdünnete) Wand-Pfeiler gebrauchet/ welche um einen halben Modul herausſtünden : dero geſtalt wenn unſer erſtes Doriſches Gebälcke gebrauchet wird/ ſo kan im gantzen Gebäue / ſo wohl in den Höffen als auswendig umher/ ein Drey-Schlitz und eine ſchacht-formige Zwiſchen-Tieffe kommen/ ſo doch daß die Zwiſchen-Tieffen um den Winckel gebrochen werden/ aber nicht accurat ſchacht-formig werden/ſondern auf 36. Theil Höhe/ an jeder Seite 24. Theil/ und alſo in allem 48. Theil lang/ welches doch keinen Mißſtand geben kan/ ob es ſchon in der höchſten Subtilität und Accurateſſe nicht correct iſt.) In der andern Reyhe ſolte der Modul drey Viertheil des untern halten/ und wären die Wand-Pfeiler ſechzehen und acht Modul von ſammen entlegen. Uber jedem Bogen wäre eine Kammer vor Studenten.

Zwiſchen den Kammer-Mitten wären Spatzier-Sääle/ darein das Licht durch ſechs Kreiß runde/ und ein lang rund Tage-Loch im Gewölbe durchfiele : an der einen Seite wären ſechs Thüren zu den Studenten-Kammern/ und ſechs gegen über an der andern Seite ; und mitten wären zwey Thüren gegen einander über vor die groſſe Kammern/ da in einer der Hoffmeiſter wohnete/ in der andern von ihm gelehret und hernach geſpeiſet würde. Die zwölff kleine Kammern würden den Studenten eingeräumet/ daß je zwey und zwey zuſammen wohneten. In der dritten Reyhe ſolte oben eine ſolche Eintheilung ſeyn/ wie in der andern Reyhe/ aber der Modul ſolte vier Fünfftheil deß mittlern halten/ das iſt drey Fünfftheil des unterſten Moduls, wären derowegen die Säulen-Weiten zwantzig und zehen Modul, das iſt zehen und fünff Balcken-Weiten zu drey Schlitzen. Der Spatzier-Saal empfienge ſein Licht beyderſeits durch Gewölbe/ durch Fenſter welche im Dach auffgethan wären. Die Kammern in der andern Reyhe/ ſolten zehen untere Modul lang und breit ſeyn / die Eck-Pfeiler und Blinde dazwiſchen nicht mit gerechnet/ und wären anderthalbmahl ſo hoch. In der dritten Reyhe wären die Kammern würffelmäſſig/ und darüber niedrige Dächlein/ aber über den Spatzier-Säälen hätten die Dächer beyderſeits auff Frantzöſiſche Art/ welche doch wegen der niedrigen Dächer nicht geſehen würden. Im übrigen kan alles aus deß Tempels Abtheilung erlernet werden. Die Kirche hatte gegen den vier Höffen vier vier-ſäulige Hallen mit ihren Giebeln. Der Predig-Stuhl wäre mitten in der Kirche/ oben mit einer Decke von acht Säulen unterſtützet bedecket/ daß der Regen/ welcher durch das Tage-Loch im Nabel deß halb-kugel Gewölbes einfiele/ könte vom Prediger und den Zuhörern abgeleitet werden. Dieſe Academie könte von tauſend Studenten bewohnet werden / darunter neunhundert und ſechtzig Studenten und viertzig Hoffmeiſter wären. Die Auffſicht und Bewahrung der Thore gehen den Baumeiſter nicht an.

Der Platz zur Wohnung den Profeſſorn könte alſo eingetheilet werden. Erſtlich ſolte mitten ein groſſer ſchacht-formiger Marckt oder Hoff ſeyn. Darinnen ſolte der Academiſche Garten angeleget werden. Dieſer Garte ſolte mit einem grünen dicken Haag/ der ſieben oder acht Füſſe hoch wäre/ auff allen vier Seiten umher verwahret werden/ und auſſer dieſem Haag oder Zaun ſolte eine Gaſſe umher gehen genugſamer Breite. Um dieſe Gaſſe ſolten Bogen-Lauben gehen/ alſo daß an jeder Seite



durch



durch zwey und dreyssig Theile ein und dreyßig Bögen wären/ aber der mittelste Bogen hätte beyderseits doppelte Säulen/ welche um ein halb Theil von sammen stünden. Also solte unter dem mittelsten Bogen auff jeder Seite der Thorweg seyn/ da man auff diesem Platz eingehet. Hernach solten je fünff Bogen vor die Breite eines Professoris forne gelegen seyn/ und wären an statt eines Vorschopffs. Durch den mittelsten Bogen gelanget man durch eine Thür in deß Professoris Hoff/ darinn mitten ein freystehendes Hauß desselben gelegen wäre: also könten vier und zwantzig Professores umher wohnen. In den Winckeln der Bogen-Lauben solten Thüren seyn/ da man zu dem Secretario, zu den Pedellen und andern Bedienten der Academie eingienge. Hinter jedes Professoris Hauß solte ein kleiner schön angelegter Garte seyn. Also könten die Studenten welche unter den Bogen-Lauben giengen/ über den Zaun in den Academischen Garten sehen/ und die Professores könten aus den obern Zimmern/ ingleichem alle über die Bogen-Lauben-Weg in denselben Garten eine Auffsicht behalten.

## Zugabe.

Es scheinet zwar wenig Hoffnung zu seyn/ daß es jemahls einem Baumeister zu handen kommen solte/ daß er müste neue Gebäude zu einer Universität anlegen. Jedoch müssen wir/ die Materia von den Schulen vollständig zu machen/ auch etwas hievon handeln. Das Vornehmste aber ist das jenige Gebäude/ worinnen die eigentliche publique Handlung der Universität/ als publique Lectiones, Orationes, Disputationes, Promotiones, Conventus wegen deß regiminis Academici gehalten werden/ und die publique Bibliotheca bewahret wird. An etlichen Orten sind in solchen so genannten Gebäuden/ die man Collegia nennet/auch einige Wohnungen vor Studenten/ die man etwa frey halten will. Daß man aber alle Studenten daselbst logiren solte/ findet man nirgends/ als etwa einiger massen an Päbstischen Orten bey den Jesuiten/ wiewohl es zu besserer Disciplin eine gute Sache wäre. Wenn man auch überleget/ wie sich keine Miethe besser löset/ als die aus Studenten-Stuben kömmt/ so wäre gewiß das Geld nicht übel angeleget/ wenn es auff solche Gebäude gewendet würde/ darinnen niemand als eine grosse Menge Studenten bey einander wohnen könte/ welches wir bald durch ein Exempel weiter ausführen wollen/ da ohne dem diese gantze Materia am besten durch Exempla ausgeführet wird. Vornehmlich will nöthig seyn/ daß wir das Exempel eines sehr herrlichen Collegii wohl und unpartheyisch erwegen/ welches unser Goldmann hier gantz nach der Art deß Tempels zu Jerusalem anordnet/ nicht dessen/ welcher von Salomo daselbst würcklich erbauet worden/ noch dessen/ welcher von den Juden aus der Zerstöhrung nach der Babylonischen Gefängnuß viel schlechter wiederum auffgeführet/ nach und nach gebessert/ und kurtz vor unsers Heylands Zukunfft ins Fleisch/ von Herode in ziemlicher Pracht vollendet worden/ sondern wie ihn der Prophet Ezechiel in seiner Prophezeyung beschrieben/ welcher den Salomonischen noch übertrifft/ und nach einiger nicht freventlich zu verspottenden Meinung/ noch soll erbauet werden/ wenn die grosse noch bevorstehende Bekehrung der Juden vor sich gehen wird/ und dessen Grundriß ich in der ersten Edition der Goldmannischen Bau-Kunst/ in dem siebenden Capitel deß ersten Buches angeführet habe/ so wohl wie ihn Goldmann beschrieben/ als wie ich ihn nach der Bibel noch genauer eingerichtet habe/ und auch in die jetzt vorhabende Edition mit GOttes Hülff wiederzubringen verhoffe. Nur diesen Unterscheid hält unsers Goldmanns Collegium, daß darinnen neun schachtformige Höffe alle gleich grosse sind/und in dem mittlern ein runder Tempel stehet/ dahingegen er den Tempel Salomonis also vorstellet/ daß nur sieben solche schachtformige Höffe sind/ an statt der übrigen zweyen aber/ und deß dazwischen liegenden Gebäudes ein einiger Hoff ist/ zwey und ein halbmahl so lang als breit/ darinnen der eigentliche Tempel gelegen wäre. Zu diesem Unterscheid kommt noch dieser/ daß da er den Tempel Salomonis meistens gantz mit Wand-Säulen und freystehenden Säulen vorgestellet. Er hingegen sein Collegium nur mit Wand-Pfeilern gezieret haben will.

Dieses Gebäude können wir nun nicht kleiner concipiren/ als daß der Modul der untern Wand-Pfeiler einen Fuß betrage/ folgends die Höffe alle 100. ins Gevierte/ und die Gebäude dazwischen alle 50. Fuß breit müsten angeleget werden/ und zum wenigsten 48. biß 50. Fuß Höhe bekämen. Alle Gebäude aber zusammen würden 3200. Fuß betragen/ welche weil er die Mauern im Unter-Geschoß sieben Fuß dicke supponiret/ auf 10. Fuß Länge nicht unter 1000. Rthlr. könten an Bau-Kosten geschätzet werden/ daß also der gantze Bau ohne den runden Tempel auff dreyhundert und zwantzig tausend Rthlr. zu beschlagen. Wenn nun die tausend Studenten darinnen solten logiret werden/ ein jeder deß Jahrs 16. Rthlr. vor seine Wohnung bezahlete/ und also jegliche Stube mit 32. Thlr. miethe/ und also gar theuer bezahlet würde/ zumahl es nur kleine Stübgen 12. Fuß ins Gevierdte wären/ so kämen erst die ordentliche Zinsen vor das Verschossene Capital heraus.

Es sind aber noch unterschiedliche andere Bedencken wider das Dessein zu machen/ sonderlich daß die Stuben in dem mittlern Geschoß allzu hoch würden/ weil er sie selbst anderthalbmahl so hoch als lang und breit/ also 18. Fuß hoch setzet/ welches nicht nur eine grosse Mißgestalt/ und wider Goldmanns eignen Grund-Regeln ist/ sondern auch in unsern Teutschen meistens sehr kalten Climate, vor Studenten eine allzu grosse und kostbare Ungemächlichkeit wäre/ es wäre denn daß man diesem Inconvenienti

venienti helffen/ und über den Stuben noch niedrige Kammern einschalten wolte. Es ist auch die Erleuchtung der Gänge zwischen den Studenten-Stuben / durch einfallendes Liecht in diesem Falle eine gar zu kostbahre Sache / indem die niedrige viele kleine Dächer / die er deßwegen statt eines gewöhnlichen Daches anordnen muß/ wegen der vielen Dach-Rinnen und Einkehlen/ entweder eine gar kostbare Verwahrung erfordert/ oder dem Gebäude schädlich sind.

Weil aber doch überhaupts das Dessein mit vielen Höffen/ zu diesem Zweck gar schön und dienlich ist/ habe ich es Tab. VIII. practicabler und weniger kostbar angeleget/ auch weil Ordnungen/ wo man den Raum sehr menagiren will/ nicht so wohl anzubringen sind/ dieselbige gar hinweglassen/ und kan die lange Suite der Fenster diesem Gebäude nach seiner Art/ schon Ansehen genug zuwegen bringen. So nehme ich nun einen Schacht von 360. Fuß zu dem gantzen Gebäue / und theile denselben in 12. gleiche Theile/ und mache auch neun Höfe/ derer mittelster hundert und zwantzig Fuß ins Gevierdte bekommet/ die vier an den Ecken aber nur 60. Fuß/ daß also an der Mitte der vier Seiten/ vier doppel-schachtige Höfe 60. Fuß breit und 120. lang bleiben/ die Gebäude aber um diese Höfe werden alle 30. Fuß breit/ die vier lange Gebäude welche den mittlern Hof umgeben/ werden zwey Geschoß/ jedes 19 Fuß hoch gemachet/ die übrige Gebäude alle bekommen gleiche Höhe / werden aber in drey gleich hohe Geschosse eingetheilet/ und durchgehends auch zu Studenten-Stuben gebrauchet. In der Mitte solte nun auch ein rund Gebäude liegen / welches 96. Fuß aussen / innen aber 80. Fuß am Durchmessen hielte/ und also acht Fuß dicke Mauern bekäme. Darein wolte ich ein Geschoß 18. Fuß hoch machen/ woraus in der Mitte ein finster Gewölbe mit einem Durchmesser von 20. Fuß abgesondert / und zu einem Keller apriret werden solte. Um diesen her solte ein dreyßig Fuß breiter Saal gehen/ daran nur ein kleiner Vor-Saal abgesondert würde / das übrige aber alles zu einer Communität bliebe/ darinnen arme Studioli, an theils gantz freyen/ theils halb freyen oder doch wohlfeilen Tischen gespeiset werden. Die Ofen dieses Speise-Saals kommen an der aussern Wand zu stehen/ damit ihre Schorsteine in der dicken Mauer können auffgeführet werden. Uber diesem Geschoß kömmt ein Saal/ der den gantzen Platz der Rundung einnimmt. Man kommt darein aus dem andern Geschoß der vier Gebäude um den innersten Hof über vier Gänge. Die Wände um diesen Saal sind 36. Fuß hoch / und auff denselben lieget ein halb-kugel Gewölbe. In diesem Saal würden die Promotiones Doctorum, das Rector-machen / und andere solenne Zusammen-Künffte der gantzen Univerlität gehalten. An der Helffte der Wand-Höhe solte ein Gang als eine Empor-Kirche/ etwa zehen Fuß breit auff Säulen herumgeführet werden. Zu deme man über einen Gang von dem Boden eines der langen Gebäude um den innern Hof gelangete. Darauff wolte ich die öffentliche Bibliothec der Univerlität auffsetzen/ an dem Eingang aber dieser Bibliothec wolte ich in die dicke Mauer eine Wendel-Treppe verbergen / darüber und über das halb-kugel-Gewölbe / man auff einen darüber gebaueten Altan stiege/ welcher zu einem Astronomischen Observatorio dienen könte.

In den vier langen Gebäuden um den mittelsten Hof/ solten in dem untern Geschoß die Communität-Küche/ die Wohnung deß Oeconomi, deß Professoris der die Ober-Inspection über die in dem Collegio wohnende Studenten/ und deß Professoris seyn/ welcher zugleich Bibliothecarius wäre. Ja es würde sich auch noch Raum finden/ zwey Pedellen daselbst zu logiren/ und bey ihnen ein Gefängnuß vor die Studiosos anzubringen. In dem andern Geschoß darüber können acht Auditoria seyn/ vier vier und zwantzig Fuß breit und acht und viertzig lang / in deren einem die Privat-Disputationes und Orationes/ oder aber Physicalische und Mathematische Experimenta / in dem andern Theologische/ in dem dritten juristische/ in dem vierdten Philosophische Collegia gehalten würden; und vier auch vier und zwantzig Fuß breit aber nur sechs und dreissig lang / in welchem zu Medicinischen Lectionen ein Theatrum Anatomicum, ein Theatrum Chymicum, und ein Auditorium Mathematicum seyn könte/ in dem übrigen aber könten die Acta Univerlitatis in Schräncken beygeleget/ und die Conventus der Professoren gehalten werden. Die viereckichte Winckel / wo die Gebäude ins Creutz zusammen lauffen/würden gantz finster werden. Darum schicket sich/darein kleine Höffgen 16. Fuß ins Gevierdte zu bringen/ mit an zwey Seiten daran liegenden Gängen/ auff denen man in jedem Geschoß acht/ und also insgesamt vier und zwantzig heimliche Gemächer sehr bequem anbringen könte/ daß sie dem Gebäude keinen Gestanck zuziehen könten/ welches in solchen Gebäuden da viel Leute beysammen wohnen sollen/ eine sehr nöthige doch sehr rare Bequemlichkeit giebet.

Alle übrige Gebäude würden in Studenten-Stuben ausgetheilet/ welche alle an einer Seite liegen / und an der andern einen hellen durchaus aneinander hängenden Communications-Gang sechs und ein halben Fuß breit in Lichten hätten. Die Stuben werden sechzehen Fuß lang/ vierzehen und ein halben breit in Lichten/ eilff hoch/ und also viel raumlicher und bequemer als die Goldmannische. Wenn wir nun davon in dem untersten Geschoß an jeder Seite eine Deehle zum Eingang/ und beyderseits vier Stuben vor einen Buchladen absondern/ (welche übrig genug seyn / und ebenfalls viel bequemer / als jene viel zu zahlreiche in Goldmanns Dessein) so bekommen wir in den übrigen zwey Geschossen über den Eingängen noch acht grosse sechzehen tieffe und 28. Fuß lange Stuben/ ordinare Studenten-Stuben aber oben beschriebener Grösse/ in allem dreyhundert und zwölff vor noch einmahl so viel Studenten.

Wenn wir nun oben vor zehen Fuß/ eines funfftzig Fuß tieffen und hohen Gebäudes ohne das Dach/ mit sieben Fuß dicken Mauren/ und mit Ordnungen geziehret tausend Rthlr gerechnet haben/ so können wir an einem dreyssig Fuß tieffen und sechs und dreissig hohen Gebäude/ mit drey Fuß di-



cken und gantz glatten Mauern/ zehen Fuß nicht höher als den fünfften Theil nehmlich vor zwey hundert Thaler rechnen. Die Gebäude in allem aber machen zwey tausend vier hundert Fuß/ und belieffen sich also auff viertzig tausend Rthlr. Unkosten / welche Summa nicht nur ein jeglicher Fürst im Römischen Reich anzuwenden fähig ist / sondern auch mit gutem Nutzen anwenden kan/ massen die Zinsen nicht höher als auff zwey tausend Rthlr. zu rechnen sind/ welche/ wenn jegliche Studenten-Stube nur mit zehen Rthlr. bezahlet wird/ welches jedermann sehr billich befinden wird / durch drey tausend neunhundert und zwantzig Rthlr sehr reichlich ersetzet würden/ womit ich auch hoffe/ alle bey einem Bau eines Collegii vorfallende Bedencken zur Genüge angezeiget zu haben/ und also nicht Ursache haben werde/ bey den noch übrigen zwey Exempeln mich weitläuffig zu extendiren.

Das andere Exempel Tab. VII. stellet uns ein Collegium vor/ dabey aber keine Wohnung als vor einen Pedellen welcher die Auffsicht darüber habe. Dieses ist als ein freystehend gevierdtes Hauß angeordnet/ aus dessen Mitte ein viereckichter Thurm in die Höhe steiget/ welcher die Treppe/ die Uhr und zu oberst auf/ ein Observatorium Astronomicum hat. Es ist mit einer dopelten Reyhe Wand-Säulen gezieret/ deren unterste Dorisch mit dem ersten Gebälcke ist / und einen Modul von funffzehen Zoll hat/ und auff hohen Säulen-Stühlen ruhet. Die obere Reyhe ist Jonisch nur mit Untersätzen/ und hat einen Fuß zum Modul/ sind also die Modul zusammen wie 4 gegen 5. In dem Dorischen Säulen-Stuhl ist ein gewölbt Geschoß/ so halb unter der Erde lieget/ darinnen ausser des Pedellen Wohnung und ein paar Gefängnusse/ noch unterschiedene Gewölbe zu allerhand Gebrauch sind. In dem untern Geschoß sind zwey Auditoria in den Ecken/ 30. Fuß ins Gevierdte in Lichten haltend/ und noch zwey etwas kleinere/ dreissig Fuß in der Läng/ vier und zwantzig an der Breite haltend. Diese beede können vor die Medicin, jener eines vor die Philosophie, das andere vor die Physic und Mathesin seyn/ hinten aber ist das grosse Auditorium zu solennen actibus, dreyßig Fuß breit und fünff und neuntzig lang. Uber diesem kan in dem obern Stock die Bibliothec, über zwey untern Auditoriis aber jederseits nur eines seyn/ ein und dreyssig Fuß breit/ zwey und sechtzig lang vor die Juristen und Theologos, Denn überhaupts kan man setzen/ daß ein Auditorium nicht leicht weniger als 600: und nicht mehr als 2000. gevierte Fuß halten soll/ weil in jenem hundert/ in diesem vier hundert Zuhörer Platz finden können/ auff diese Zahl es wohl aber nimmermermehr kommen wird; ausgenommen die Auditoria zu solennen Actibus, die man rechnen mag daß ausser den characterisirten Persohnen welche sitzen/ noch zum wenigsten 600. stehen können. Weil hier bey den beyden kleinesten Auditoriis der Eingang mit Stuffen hat müssen gemacht werden/ wären besser die Thüren an die Ecken deß Thurms geleget worden.

Wenn aber Lernende hiebey ein gut Exercitium haben wollen / ist zu mercken/ daß man eben dieses Dessein bey nahe eben der Grösse/ mit einer Reyhe durchgehender Wand-Pfeiler fast bequemer und schöner anordnen könne. Also können sie daran ein leichtes und bequemes Exempel haben/ sich in der Architectonischen Inventions Rechnung zu üben/ weche billich vor das beste Stuck der Architectonischen Wissenschafft zu halten ist.

Noch ein Exempel eines recht completen Universitäts-Collegii vorzustellen/ darinnen nicht allein alle Auditoria und andere Bequemlichkeiten zu den Academischen Functionibus, so viel deren immermehr können begehret werden/ zu finden seyen/ sondern auch Wohnungen vor alle Professores und andere Universitäts-Bedienten/ und vor mehr als drey hundert biß sechs hundert Studenten vorhanden seyen/ daran alle einem solchen Gebäude zukommende Zierlichkeit und Magnificenz zu finden sey/ geben uns obige Worte unsers Goldmanns an die Hand: **Ein Collegium vor eine Academie könte auff Art eines Gymnasii, doch alles in grösserer Form angeleget werden.** Denn weil ich oben das Exempel deß Gymnasii welches er beschrieben/ durch keine Figur erklähret/ weil es so groß und kostbar von ihm beschrieben worden / daß kein Gymnasium in der Welt deßgleichen zu finden ist/ wenn wir nicht die Jesuiter-Collegia unter dieselbe zehlen wollen/ so habe ich es lieber verspahret/ und will also ein solches Collegium beschreiben/ deren man gleichkostbahre zu Rom/ Pariß und Londen noch viele findet/ aber keines welches ihm an Regularität und Schönheit der Austheilung könte verglichen werden.

Das erste/ was wir dabey zu bedencken haben/ ist/ den Profil der Gebäude recht zu ordnen/ weil einige Gemächer als die Auditoria eine grössere Höhe erfordern/ andere aber zum wenigsten leyden/ wie die Convent-Stube/ das Convictorium und die Buchläden/ als die gewöhnliche Wohn-Zimmer/ andere Gemächer hingegen auch mit etwas geringerer Höhe/ als gewöhnliche propre Wohn-Zimmer erfordern/ vergnüget sind. Also ist zu Studenten-Stuben wegen Holtz menage eine Höhe in Lichten / von 10. biß höchstens 12. Fuß genug / sonst andere manierliche Wohn-Gemächer / zum wenigsten in denen man Besuch hat / etwas mehr / zum Exempel 12. biß. 15. Fuß erfordern. Darum muß unser Profil also eingerichtet seyn/ daß alle diese Höhen wohl darinnen erhalten werden: Einer solchen halte nur zu seyn/ wenn wir zwey Reyhen Ordnungen an unser Gebäude ordiniren/ daß die untere Reyhe aus unverdünneten Jonischen Wand-Pfeilern/ deren Modul einen Fuß betrage/ und die obere aus verdünneten Römischen Wand-Pfeilern auff niedrigen Säulen-Stühlen bestehe/ deren Modul $\frac{3}{4}$ Fuß oder 9. Zoll betrage. Denn da kan ich in der untern Reyhe Gemächer entweder $20\frac{1}{2}$. Fuß hoch in Lichten haben/ oder 12. hohe und darüber Entresolles oder eingeschaltete Kammern von $7\frac{3}{4}$. Fuß Höhe in Lichten. In der obern Reyhe aber entweder Zimmer von 21. Fuß Höhe in Lichten/ oder zwey Geschoß jedes von 10. Fuß.

Den

Den Grund und das Netze dazu zu machen/ setze ich vor den gantzen Platz einen Schacht von sechs hundert Fuß/ und trage also aus der Mitte der Seiten beyderseits um die Mitten der Wand-Pfeiler zu finden hinaus 6/ 10. 18/ 26. 34/ 42. 50/ 58. 66/ 74. 82/ 90. 98/ 106. 109/ 117. 125/ 133. 141/ 144. 152/ 160. 168/ 176. 184/ 187. 195/ 203. 211/ 219. 222. untere Modul oder Fuß/ und ziehe die Puncten Creutzweiß durcheinander zusammen/ so kan man auff solches Netz leicht den Grundriß verzeichnen/ dessen vierdten Theil ich nur Tab. IX. gezeichnet habe/ so wohl die Unkosten zu menagiren/ als auch so viel möglich zu vermeiden/ daß das Binden der Kupffer durch viel einschlagen nicht verdrießlich werde.

Es ist aber der Grundriß also angeordnet/ daß sich alle Worte Goldmanns in der Vorstellung seines Gymnasiii völlig darauff schicken/ und dadurch erklähret werden/ ohne daß die Lese-Säle oder Auditoria hier nicht auff dreyen Seiten Fenster bekommen/ sondern nur auff zwey Seiten/ weil ich aus seinem andern Dessein eines Universitäts-Collegii, die runde Kirche oder einen runden Thurn hier mit eingebracht/ und mit den vier Gebäuden der Auditorien zusammen gehänget habe.

Diesen wolte ich nun in solcher Höhe und Grösse anordnen/ daß er als eine Italiänische Kuppel oben über das gantze Gebäude hervorragete. Der Durchmesser solte hundert und zwantzig Fuß betragen/ und aussen an seiner acht Fuß dicken Mauer gantz glatt zwey und achtzig Fuß hoch/ vor den ersten Stock auffgemauert seyn/ ohne daß zu oberst ein Risen-Gebälcke herum gienge. Inwendig aber/ (wie bey A. zu sehen) solten acht Kuppeln von Corinthischen freystehenden Säulen herum stehen/ die auff einem eines Moduls hohen Untersatz stünden/ der Modul aber solte zwey Fuß betragen/ und über den Säulen eine gerade/ sauber gegipsete und gemahlete Felder-Decke tragen/ biß an welche denn das Gebäude just so hoch würde/ als die beyde Reyhen Säulen aussen an dem gantzen Gebäude herum/ nehmlich zwey und viertzig Fuß hoch/ und solte als eine Universitäts-Kirche zu allen solennen actibus der Universität gebrauchet werden. Der Halbmesser deß Kreyses/ worauff die innerste Säulen stünden solte dreyzehen/ der aussern Säulen aber sechzehen Modul betragen/ und zwischen den Säulen und der aussern Wand eine Empor-Kirche/ in der Höhe der ersten Reyhe/ der aussern Jonischen Ordnung haben/ daß man durch die obern Auditoria darauff hinein gienge/ wiewohl nur die hindersten Stühle an der Wand herum allein solche Höhe bekämen/ die übrigen Reyhen Stühle gebührlicher Weise/ sich stuffen-weise nacheinander erniedrigten. Indem noch an der Höhe dieses untern Stocks übrigen acht und dreyssig Füssen/ könte das Hängewerck verstecket werden/ welches die Felder-Decke trüge/ und darüber noch ein Saal bleiben vor eine Bibliothec/ von allerhand alten und alt-gebundenen Büchern/ auff den man unter dem Dach über den Auditoriis gienge. Auff diesen Stock solte noch ein zweyter gesetzet werden/ der um und um mit einer Reyde freystehender Römischen Säulen auff hohen Säulen-Stühlen geziehret wäre/ deren Modul anderthalb Fuß betrüge/ so käme dieser obere Stock gantz frey über alle umher stehende Gebäude/ sonderlich wenn er ein wohlgeformetes Kuppel-Dach bekäme/ und herrlich hervor zu ragen. Es könte darinn ein herrlicher Saal begriffen werden/ in den man aus dem untern schlechten Saal käme/ und darinnen eine Bibliothec von lauter außerlesenen neuen und in eynerley Bund gebundenen Büchern/ nebst allerhand Antiquitäten/ Modellen/ Zeichnungen/ Mathematischen und Physicalischen Instrumenten zum Nutzen/ Ruhm und Zierde ausgesetzet würden. Innen können höltzerne gekuppelte Säulen herum gesetzet werden/ welche auff den untern Säulen zuträffen und gegründet wären/ und darüber ein schön gemahltes ausgeschahletes Kugel-Gewölbe ruhen/ in eines von den Fenstern aber könte man eine künstliche Wendel-Treppe/ und in ein anders zur Symmetrie einen Weigelianischen Fahr-Sessel setzen/ durch deren Hülffe man auff das Astronomische Observatorium käme/ welches statt einer Lanterne zu oberst auff dem Kuppel-Dach wäre.

An diese Kuppel stiessen nun von vier Seiten in zwey Geschossen acht Auditoria an/ jedes acht und viertzig Fuß lang/ sechs und dreissig weit in Lichten/ bey B nehmlich/ eines unten zu nicht solennen Orationen und Disputationen/ und darüber eines zu Mathematischen und Physicalischen Lectionen und Experimenten. Bey C. eines zu Anatomischen Lectionibus und Sectionibus, und darüber eines zu Chymischen und Medicinischen Lectionen und Experimenten/ gegen jenem über eines zu Philosophischen und darüber eines zu Theologischen/ gegen C. über eines zu Oeconomischen und Politischen/ und darüber eines zu Juristischen Lectionen. Und diese würden mit einem schacht-formigen Gebäude umher zusammen gefasset/ welches einwarts gegen der Kuppel zu dreymahl über einander/ um und um einen sieben Fuß breiten Spatzier-Gang hätte/ einwarts aber bey G. ein Convictorium der Frey-Tische bey H. eine Stube zu den Academischen Conventen oder Conciliis nebst dem Universitäts Archivo, und bey I. einen Buchladen hätte. In dem nächsten Viertheil bey dem Convictorio folgete die Küche und Zugehör zu dem Convictorio und um die Ecke hinum wiederum ein Buchladen/ und ein Saal zur Fecht- und Voltigir-Schule. In dem dritten Viertheil folgete ein Tantz-Saal/ und einer zu Musicalischen Exercitiis nebst dem dritten Buchladen/ und um die Ecke hinum ein Saal zu Doctoral Rectorats- und andern dergleichen Conviviis. Endlich in dem vierdten Viertheil sind nebst dem vierdten Buchladen noch etliche Stuben/ darinnen einige Professores oder andere Gelehrte wochentlich etlichemahl zusammen kommen mögen Conferenzien über gelehrte Sachen miteinander zu halten/ und dieselbige nach und nach in gedruckten Schrifften heraus zu geben. Die andere Reyhe hält zwey Geschoß 10. Fuß hoher Studenten-Stuben in sich/ deren hundert und zwölff in allem seyn könen/ jegliche 14. biß 15. Schuh breit/ und 21. Fuß lang. Daß also zwey Studiosi

raumlich und bequem auff einer beysammen wohnen können. Dieses Gebäude zusammen wir in einem Schacht begreiffen/ dessen Seite 288. Modul hält / und um denselben gehet eine viertzig Modul breite Gasse herum / an welcher noch ein acht und dreyßig Modul breites Gebäude gehet/ worinnen funffzehen Professores und ein Syndicus/ jeder seine besondere und so raumliche Wohnung hat/ daß er zum wenigsten sechs Stuben an Studenten zu vermiethen übrig behalten kan/ daß man daselbst noch Staat machen kan / über drey hundert Studenten zu herbergen / daher ein jeder sich solche Wohnung gern vor hundert Rthlr. an Besoldung wird anrechnen lassen. Bey jeder Wohnung ist ein klein Höfgen und ein sauberes Gärtgen. In dem Winckel bey N. solte der Oeconomus wohnen / und hinter seinem Hauß der Universität Kohl-Garten O. haben / in dem andern Winckel wohnete der Universitäts-Secretarius, der den Univesität-Garten von frembden Bäumen hinter seinem Hause in Verwahrung hätte. Die dritte Wohnung in dem Winckel samt der Universität Baum-Garten würde dem Quæstori eingeraumet/ und die vierdte mit dem Medicinischen Kräuter-Garten/ bliebe vor eine arme Professors-Wittib. Uber den vier Eingängen dieses Collegii, welche alle Nächte können verschlossen werden / bleiben auch noch vier Wohnungen / deren eine vor den ältesten/ die andere vor den jüngsten Pedellen/ die dritte vor einen Universitäts-Knecht oder Ausrichter/ die vierdte vor den Calefactor wäre. Daß also in diesem Gebäude welches nicht mehr kosten könte zu bauen/ als etwa die Sorbonne zu Paris gekostet hat/ oder das Collegium Mazarini, eine völlige Universität mit sechs hundert Studiosis beysammen bequemlich wohnen könten. Ich habe einen gedruckten Vorschlag einer neuen und bessern Einrichtung von Universitäten heraus gegeben/ weil die alte in dem Pabsthum gleich anfangs nicht allzugut gemachete/ seit etlich hundert Jahren notorie in solchen Verfall gerathen/ daß ein grosser Herr nichts löblichers und dem gemeinen Wesen nützlichers/ auch nicht ohne merckliche Vermehrung seiner Revenüen thun könte/ als eine solche Veränderung anstellen / wozu sich der Bau eines solchen Collegii, welcher sich über dreymahl hundert tausend Rthlr. nicht belauffen aber wohl renten würde/ recht wohl schickete. Ich wüste auch an einem Ort eine Universität/ welche am leichtesten also könte verändert werden/ und da Platz zu einem solchen Gebäude wäre. Dessen Herrschafft auch überflüssige paare Mittel zu Anrichtung eines so rühmlichen Werckes hätte. Nur die elende Beschaffenheit dieser Zeit machet solchen Wunsch gantz zunichte / und also beschliesse ich mit diesem süssen Traum diese Materie vom Schulen-Bau/ und verfüge mich in dem Nahmen GOttes zu Abhandlung der übrigen Gebäude/ so einige Verwandschafft mit diesen haben.

### Von Spittälen.

## Goldmanns Text.

**Unter dem Nahmen der Spittäle verstehen wir die Xenodochia oder Spittäle/ da man Wandrende etliche Tage frey herberget / die Gerarocomia oder alte Männer- und alte Weiber-Häusser/ und die Nosocomia oder Siech-Häusser. Diese sollen an gesunden Oertern welche freye Lufft haben angegeben werden/ und solle mitten auff dem Platz einen Lust-Garten mit wohlriechenden Kräutern haben. Im übrigen kan man umher Spatzier-Säle angeben/ welche beyderseits durch Bogen-Stellungen abgetheilete Capellen haben/ da in jeder ein Bett stehen mag/ und vorne ist der Bogen mit einem Umhang zugethan. Uber den Bögen solten in der Höhe Fenster seyn/ aber in der Capelle keines / sondern das Liecht liesse man durch das gegenüber stehende Fenster in der Höhe herunter / durch die auffgethane Vorhänge ein / denn den Krancken und Schwachen ist die Lufft durch die Fenster wenn sie nicht recht angezogen sind schädlich. Unter den Spatzier-Sälen solten Kachel-Oefen seyn in Gewölben/ da jeder in seine Capelle oder Celle könte so viel Wärme er wolte einlassen. Uber der innern Thüre deß Spatzier-Saales solte ein Predig-Stuhl seyn. Es ist nicht viel nöthig zu erinnern / daß man vor die Kindbetterinnen und vor diejenige/ welche anfällige Kranckheiten haben/ besondere Oerter absondern müste. Im übrigen kan die gantze Abtheilung durch Spatzier-Gänge vertheilet werden. Es ist auch zu erinnern/ daß man lieber etliche als einen Spatzier-Saal eintheile/ damit er nicht allzulang falle/ daß deß Predigers Stimme durch den gantzen Saal verständlich könne gehöret werden. Diejenigen Spittäle da die alten Männern und betageten Weiber ihren Unterhalt haben/ könten am besten nach Art der Carthause zu Pariß abgetheilet werden: nehmlich es könte ein (oder etliche) Hof mit Lauben umgeben/ und mitten ein Garten angeleget werden/ unter den Lauben müssen Thüren/ da man in die Häußlein gienge/ aber zwischen den Häußlein müssen kleine Gärtlein seyn/ daraus man Liecht durch die Fenster empfienge. Es sollen aber alle diese Gebäude an der Erde angegeben werden/ denn die Krancke und Schwache können schwerlich in die Höhe steign. In den Spittälen vor alte Leute muß ein Kirchlein angegeben werden/ dazu man durch die Lauben aus allen Behausungen vom Wetter ungehindert gelangen kan. Die Lauben aber möchten Fenster haben/ welche man im Winter zuhielte/ damit nicht die scharffe Lufft den alten Leuten schadete/ weil doch an sich selbst das Ater gleich-**

**sam**

**am eine Kranckheit ist/ und den Alten die Flüsse nicht abnehmen/ sondern mehr und mehr zunehmen: derohalben erfordert die Liebe/ daß man auch diesem Ubel zuvor komme.**

# Zugabe.

## I. Von Waysen-Häusern.

Mich wundert daß unser Goldmann der Waysen-Häusser nicht gedacht hat/ welche das Mittel gleisam zwischen Schulen und Spittälern/ oder vielmehr aus beyden zusammen gesetzet sind/ da doch zu seiner Zeit in Amsterdamm schon sehr ansehnliche Beyspiel zu sehen gewesen/ anderer durch gantz Holland hin und wieder zu geschweigen. Man hat bey Anlegung solcher Gebäude Kunst und Verstand vonnöthen/ daß man den Raum gebührend menagire/ weil sie auch bey der möglichsten Menage doch noch viel Raum erfordern. Erstlich müssen solche Gebäude in drey Haupt-Theile eingetheilet werden. Damit in dem mittlern/ zwar beyderley Geschlechts Kinder/ so lang sie noch gar jung sind beysammen gelassen werden/ mit anwachsendem Alter aber/ höchstens in dem zehenden Jahr von einander abgesondert/ und in dem Theil zur rechten die Knaben/ in dem zur lincken die Mädigen besonders erzogen werden/ nicht nur weil manchmahl schon in diesem Alter die böse Art sich hervor zu thun pfleget/ daß Kinder einander zum Bösen verführen/ sonderlich wenn etwa durch grössere/ oder gar durch Erwachsene Leute Aergernuß unter sie gesäet worden/ sondern auch weil in demselben Alter die Erziehung und Unterweisung beyderley Geschlechter schon von einander unterschieden zu werden pfleget. Jeder Theil wird denn weiter/ und zwar einer wie der ander in seine Gemächer eingetheilet. Weil aber eine ziemliche weitläuffige und gemeine Oeconomie zu Verpflegung solcher Häuser erfordert wird/ und besser ist dieselbigen in eines beysammen zu haben/ als auch in drey Theile abzutheilen/ und weil hingegen eine Hauß-Kirche erfordert wird/ darinnen die Kinder aus allen drey Theilen zusammen kommen/ und zum Gottesdienst angewiesen und angewöhnet werden: so glaubete ich die beste Form solcher Gebäude zu seyn/ sie möchten groß oder klein anzulegen seyn/ daß man alle an ein achteckichtes Gebäu/ zusammen stossende Gebäude mit so viel besondern Höfen formirete/ und des vierdten zu besagter Oeconomie einrichtete. Ich habe hier in der Xten Tab. ein solches Gebäude auffs kleineste angeordnet/ welches alsdenn zu beliebiger Grösse auszudehnen gar leicht seyn wird. Mache derowegen eine Quadrat oder Schacht zu dem gantzen Gebäude dessen Seite hundert vier und zwantzig Modul sey/ den Modul zu funffzehen Zoll gerechnet/ und lege denn aus der Mitte/ vornen und Hinten/ wo die vier Eingänge kommen sollen/ zu beyden Seiten folgende Zahlen der Modul heraus/ welche die Mittel-Punct der Wandpfeiler und der Fenster oder Thüren dazwischen geben/ nehmlich $5\frac{1}{3}$. $10\frac{2}{3}$/ $13\frac{1}{3}$. 16/ $18\frac{2}{3}$. $21\frac{1}{3}$/ 24. $26\frac{2}{3}$/ $29\frac{1}{3}$. 32/ $34\frac{2}{3}$. 36/ 40. 44/ 48. 52/ 56. 60/ $61\frac{1}{3}$. 62. Aus Curiosität habe ich die beyde Seiten etwas anders ausgetheilet/ welches die Austheilung zwar ohne Fehler/ doch nicht so accurat regular giebet/ als wenn ich an beyden Seiten eben die Zahlen die vorn und hinten gebe/ ohne daß ich hernach nur Fenster mache/ wo vorn und Hinten Hauß-Thüren sind. Die differente Austheilung aber verhält sich folgender Gestalt/ eben auch allezeit aus der Mitte zusetzen: $5\frac{1}{3}$. $10\frac{2}{3}$/ $14\frac{2}{3}$. $18\frac{2}{3}$/ $22\frac{2}{3}$. $26\frac{2}{3}$/ $30\frac{2}{3}$. $24\frac{2}{3}$/ 36. 40/ 44. 48/ 52. 56/ 60. $61\frac{1}{3}$/ 62.

Den Profil habe ich auff Toskanische Ordnung mit einem Untersatz nur von einem Modul gerichtet/ wäre aber besser gestanden/ wenn er wäre zwey Modul hoch gemachet/ durgehend aneinander und die Feuster gleich gesetzet worden. Wenn jemand den Riß nochmahls wenigstens/ nach einem noch einmahl höchstens dreymahl so grossen Modul zeichnen will/ weil es sich in diesem Buch nicht geschickt hat ihn so groß zu zeichnen/ wird man sein Vergnügen an der Regularität deß Desseins hoffentlich finden. Ja wenn der Profil auff Jonische Ordnung mit einem Untersatz von einem Modul gerichtet/ und die Säulen-Weiten folgender Gestalt geordnet würden/ daß der mittlern zwey Säulen Weiten 12. daneben Kupplirungen von drey Modul weiter vier Säulen-Weiten/ von 6. hernach zur risalita $1\frac{1}{2}$. Mod./ dann drey Saulen-Weite von 9. Mod. und denn wiederum $1\frac{1}{2}$. Mod. zurucke gesetzet würden/ so käme der Platz etwas grösser/ nehmlich 140. Modul heraus/ würde sich aber noch etwas bequemer austheilen lassen.

Ich theile in meinem Profil zwey Geschoß übereinander ein/ und mache die Fenster in gedoppelter Proportion der Höhe gegen der Breite 7. Fuß/ oder $5\frac{3}{5}$. Mod. hoch/ und setze die oberen also daß ein Modul darüber biß an den Architrav bleibet/ unter dem Fenster 3. Fuß/ oder $2\frac{2}{5}$. Mod. zur Brüstung Höhe gegeben werden/ so bleibet das untere Geschoß 11. Modul hoch mit sammt dem Balcken/ oder $13\frac{3}{4}$. Fuß/ und also $12\frac{1}{2}$. Fuß hoch in lichten/ welches zu einem Waysen-Hauß gesunde und doch nicht gar zu hohe Zimmer giebet.

Nun ist noch übrig/ daß wir alle Gemächer nach der Ordnung durchgehen/ da wir dann bey 1. eine lange Deele zum Eingang deß ersten Theils vor die kleinen Kinder finden/ daraus man bey a durch eine Thüre nach dem Hof bey b. aber in den obern Stock kömmt. Bey 2. gehet man in einen Vor-Saal/ wo der vornehmste und beweibte Lehrmeister und Auffseher der Kinder mit seinem Weibe wohnet/ der eine Stube 3. eine Schlaff-Kammer 4. und noch eine kleine Kammer vor Gesinde und Kinder 5. hat. Unter ihm sind noch in dem obern Geschoß zwey Studenten/ so die Kinder zu informiren und zu beobachten gesetzet sind/ da denn Abends und Morgends jenes Frau und Mägde auf das



Ausziehen und Anlegen der Kinder Acht haben. In dem Vor-Saal 2. haben sie einen Camin zum kochen und eine Schlaff-Banck vor eine Magd : bey 6. und 7. aber noch zwey Kammern/ worinnen die Feyrtags-Kleider und das leinen Geräthe sammt anderer Nothdurfft vor die Kinder aufbehalten werden/ zu welchen aber die Haußmutter den Schlüssel hat/ von welcher hernach soll gedacht werden. Bey 8. ist ein Säligen/ welches nur durch Fenster aus der Stuben 3. und der Kammer 7. Liecht empfänget/ da die Stuben 7. und 9 geheitzet werden. Diese Stube 9. welche acht und zwantzig und drey viertel Fuß ins gevierte Raum hat/ ist vor die Waysen-Kinder da sie auch alle zusammen gespeiset und informiret werden/ auch das gemeine Gebett verrichten. 10. Ist eine Schlaff-Kammer vor acht Waysen-Mädgen/ denn ein jedes Kind bekommet sein besonder Bette/ dessen Bettstatt nicht breiter seyn darff als innerhalb Holtzes zwey Fuß/ eines aber muß von dem andern zum wenigsten 1½. Fuß abstehen Bey diesen Kindern muß eine Magd in ihrem besondern Bette schlaffen und Achtung auf die Kinder haben Bey 11. ist ein heimlich Gemach/ denn darauf muß an solchen Orthen fleißig gesehen werden. In dem obern Geschoß ist nun eine gantz gleiche Dispolition, und gehet man über die Treppe 6. hinauf zu c in der zwey Studenten-Stube/ deren einer die Kinder lesen und schreiben/ der andere rechnens und zeichnens Anfang/ nebst dem Catechismo lernet. Welches alles der unten wohnende Lehrmeister examiniret und repetiret. Die gemeine Kinder-Stube/ da sie informiret werden eine Stund umbs andere/ ist über 9. der eine aber schläfftet bey acht Mädgen über der Kammer 10. der andere schläfft über dem Eingang 1. bey sechzehen Knaben/ deren Betten in zwey Reyhen daselbst Raum haben. Ihre Cabinette aber haben dieser über 2. jener über 5.. Die Kammer aber 4. 6. und 7. werden genugsam erfordert allerhand Geräthschafft aufzuheben/ wozu denn die Waysen-Mutter den Schlüssel hat. In den beyden andern Höfen ist nun eben eine solche Austheilung. Und ist in dem Hof der grossen Knaben wiederum unten ein beweibter Lehrmeister/ welcher vornehmlich verstehen muß/ daß er ihnen die Gründe der wahren Religion mit Lehr und Leben gründlicher beybringen / und sie näher zu Christo führen ; hingegen vor aller Verführung der Welt rechtschaffen verwahren kan. Obenauf müssen wiederum zwey Studenten zu Lehrern gesetzet seyn/ deren einer die Knaben in Rechnen/ Schreiben und Zeichnen perfectioniren könne/ der andere aber in dem Gebrauch deß Calenders/ deß Circuls und Linials/ wie auch in der Kundschafft von allerley im gemeinen Wesen üblichen Machinen und Handwercks-Zeug. Item der Land-Charten unterweisen könne. Denn biß dahin ist es allen Knaben dienlich unterwiesen zu werden. Und wie die ersten Kinder auf dem ersten Hof vom 4 biß in das 10te Jahr also unterwiesen werden können/ daß hernach die Knaben von dem 10ten biß ins 16te Jahr alles dieses nothdürfftige begreiffen können. Daß etliche gar auserlesene Ingenia können abgesondert und in eine höhere Frey-Schule gethan werden/ die andere aber sehr wohlgeschickt seyen auf ein Handwerck gethan zu werden/ also ist es nicht nöthig noch nutzlich die Kinder länger in dem Waysen-Hause zu behalten. Den grössern muß auch ein Lehrmeister aufgesuchet werden/ der seine Frau habe/ und mit derselbigen gut/ friedlich/ und in einem guten Zeugnuß lebe/ übrigens aber verstehn/ solche Kinder in der gründlichen Erkänntnuß deß wahren Christenthums wohl zu unterweisen/ im Rechnen und Schreiben aber/ und die geschickt dazu sind/ in dem Zeichnen/ völliger zu unterweisen/ auch dabey in dem Gebrauch deß Calenders. Seine Frau aber soll geschickt seyn die geschicktere Mädgen in künstlicher Arbeit/ als Kleppeln/ künstlich Nehen und Stücken zu unterweisen/ item in dem kochen/ und muß man sich deß Geldes ja nicht reuen lassen/ daß man auf eines solchen Manns Anschaffung wende/ welcher im übrigen vor einen nicht verächtlichen Unterhalt noch leicht zu finden ist. Obenauf müssen zwey Wittben gehalten werden/ deren eine die Mädgen in allerley gemeiner Nehe- Stopff- und Flick-Arbeit in Stricken und gemeinen Kleppeln/ in Waschen/ Spinnen u. s. w. unterweise und übe. Die andere in der Haußhaltung/ in Erkänntnuß der Dinge so dazu gehören/ in der Vieh-Zucht/ in dem Kochen/ Brauen/ Destilliren/ und in guter Ordnung und Auffschreibung solcher Dinge zu üben wisse / und deßwegen öffter in den œconomischen Hoff führen/ darinnen auch alle ihr an die Hand zu gehen schuldig seyn sollen.

In dem œconomischen Hof dazu der Eingang ist bey 12/ können die Apothecker Bedienten besonders in die Apotheck bey d. kommen/ durch die Thüre e. aber ist der gemeine Eingang in den Hof/ daselbst neben den Laboratoriis ein Holtz-Stall ist/ welcher gewölbt seyn möchte. Es lieget auch zwischen beyden der Backofen bey f, in welchen man aus dem Brau-Hause einschiebet. Bey g. ist noch eine gemeine Küche daraus das Essen nach den drey Speise-Stuben durch den Saal gebracht wird/ von welchem wir bald reden wollen. In dem andern Geschoß solte der Haußvatter und die Haußmutter wohnen/ welche über das gantze Wesen die Auffsicht haben/ und den Vorstehern deß Waysen-Hauses von allem Rechenschafft geben können. Uber g. solte noch ein Schuster und ein Schneider wohnen/ welche bey h. über die Treppe den Ausgang haben. Diese müssen nicht nur alle Kleidung und was daran zu flicken vor die Waysen-Kinder machen/ sondern auch die grosse Knaben unterweisen/ damit sie sich selbst zur Nothdurfft flicken können/ sie mögen gleich in welchen Stand sie wollen/ kommen/ biß sie es nicht mehr nöthig haben.

In Holland haben in jedweden solchen Hauß die Vorsteher/ welches gemeiniglich reiche ansehliche Bürger sind/ ihren eigenen verschlossenen und wohl auffgeputzten Saal/ da sie Conferenzen hakten/ welches mir ein eiteler Uberfluß zu seyn düncket. Ich habe hier in der Mitte deß gantzen Gebäudes einen grossen Haupt-Saal zu allerley Nutzen gesetzet/ dazu man von den vier Eingängen und den vier Höfen kommen kan/ welcher so hoch als beyde Geschoß miteinander seyn solte. In den Wänden

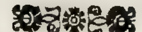
herum

herum ist genug Gelegenheit zu verschlossenen Schräncken/ zu deren einigen die Vorsteher die Schlüssel haben ihre Schrifften darinnen auffzuheben/ und können sie so wohl verwahret werden/ daß man zwey oder dreyerley Schlüssel dazu haben müste. Zu den übrigen Schräncken solte die Haußmutter den Schlüssel haben/ und darinnen Teppiche und Küssen bereit haben/ damit man Tisch und Stühle hurtig bekleidete/ wenn die Vorsteher da zusammen kommen das Hauß untersuchen / Examen der Kinder halten oder sonst Zusammenkünfft halten wolten. Denn wenn sie geheime Nothdürfften mit einander zu berathschlagen und Gelder zu administriren hätten/ könten sie nach gehabter Public-Conferenz am besten nach der Reyhe in ihren Häusern zusammen kommen. Sonst könten auch Predigten / Catechismus-Examina und dergleichen Erbauungen in eben diesem Saal gehalten werden. Zu gewisser Zeit könte man den Saal auch öffnen/ die Kinder darinn spielen zu lassen. Uber diesem Saal solte noch einer als in einer attique seyn/ so hoch als das Dach deß Gebäudes um und um ist/ das ist 15. Fuß in Lichten/ und darüber solte unter dem Kuppel-Dach von Hängewerck noch eine ausgeschahlete Decke seyn/ bessere Höhe zu bekommen. Darauff müste eine Collection von Landmesser und Baurissen/ von allerhand Mathematischen und Handwercker-Instrumenten und allerley guten Modellen angeschaffet/ und alle Tag ein oder zweymahl die grossen Knaben hingeführet und darnach unterwiesen werden.

Womit zulänglicher Unterricht auch von Waysen-Häusern gegeben seyn wird / welche man vor arme ehrliche Bürger-Kinder anzulegen pfleget. In grossen volckreichen Städten / werden auch vor die Findel-oder ausgelegte Huren-Kinder auch besondere Häusser gebauet/ welche denn in Proportion nach eben dieser Art anzuordnen sind.

## II. Von Xenodochiis oder Gast-Häusern/ und Nosocomiis oder Krancken-Häusern.

Diese beyde gehören billich zusammen/ wie sie auch in dem Haupt-Exempel und Muster so davon in Amsterdam stehet Het Gasthuys genannt/ beysammen sind/ darum auch nicht zu verargen ist/ daß kein besonder regulares Exempel hier davon vorgestellet wird/ massen da keine künstliche und magnifique, sondern nur niedrige und weitläuffige Gebäude erfordert werden/ wie denn erstgemeldetes zu Amsterdamm/ als eine kleine Stadt anzusehen ist/ neun ziemlich raumliche Höfe/ nebst noch drey grössern mit Gärten versehenen/ und ihren umher liegenden/ doch guten theils nur ein Geschoß hohen Gebäuden versehen/ doch giebet das Hôpital general oder de la Salptrerie genannt/ selbigen an der Grösse wenig oder nichts nach/ aber an Regularität ist es demselben noch vorzuziehen/ wiewohl man auch gestehen muß/ daß es nicht ein Gast- und Krancken/ sondern auch ein Waysen- und Armen-Hauß insgemein ausmachet/ und um acht Höfe biß 3000. Fuß Gebäude hat. Das Invaliden-Hauß daselbst mag ich nicht dazu als ein Exempel anziehen/ weil es mehr einem Königlichen Pallast zu vergleichen/ als einem Hospital / doch will ich nur in einem kleinen Haupt-Riß einen Entwurff davon machen/ und setzen/ daß man Raum nöthig habe vor 200. Krancke/ welche nicht nur deß Bettes fast beständig hüten müssen/ sondern sich auch vor aller Erkältung äussersten Fleisses zu hüten haben. 600. Verwundete und andere Krancken/ welche zwar auch deß Bettes immer hüten müssen/ doch vor kalter Lufft sich nicht so sehr zu hüten haben. 250. Krancke/ welche bey ihrer Kranckheit auf seyn/ und herum gehen können. 225. Gebrechliche/ übrigens aber Gesunde. 250. fremde Wanders-Leuthe/ deren jeder drey Tage freye Herberge bekömmet; Summa tausend fünff hundert und fünff und zwantzig/ welches Exempel man ja wird vor ansehlich halten müssen / und die Lernenden werden es vor würdig halten zur Ubung es völlig in Grund-Riß Profil und Auf-Riß nach hier gegebener Anleitung auszuarbeiten. Zu so vieler Armen-Verpflegung halte ich/ daß folgende Bediente nöthig seyen: Drey Hauß-Vätter mit ihren Weibern/ ein Ober-Hauß-Vatter mit seiner Frau/ ein Medicus mit einer Apothecke/ dazu er einen Provisor und wenigsten zwey Gesellen haben muß. Vier Prediger/ drey Küster/ welche ledig sind/ zwey Schneider/ vier Nähfrauen/ und hundert Dienstmägde / welche alle in dem Hause mit wohnen müssen/ ohne die Köche/ Brauer/ Schlächter/ Becker und Schencken/ welche in der Stadt wohnen können / wie auch zwey Chirurgi mit ihren Gesellen/ welche täglich ins Hauß kommen und ihre Dienst verrichten müssen. Was vor grosser Gelaß zu dem Hauffen Zeug erfordert werde/ welches in einem solchen Hauß muß aufgehoben und in guter Ordnung gehalten werden/ ist leicht zu dencken/ indem an weiß leinen Zeug allein 9150 Uberzüge zu Betten erfordert werden/ indeme man Krancken nicht seltner als sechsmahl deß Jahrs frisch überziehen kan/ billich aber öffter solte. Alle diese Bequemlichkeit nun zu erhalten/ habe ich Tab. XI. folgendes Dessein gemachet: Erstlich ist ein Achteck gewiesen worden/ vor den inwendigen Raum der grossen Spittal-Kirche/ dessen jede Seite ein- biß zwey und dreyßig Fuß halten muß/ damit an jeder Seite ein dreyßig Fuß in Liechten breiter Saal anstossen kan. Die Länge eines jeden ist so groß/ daß an jeder langen Seiten fünff und zwantzig Betten also stehen können/ daß ein Bette drey Fuß Breite und zwey Fuß an einer Seite Raum vor dem Bette habe. Wann ich nun die Länge eines Bettes 6. Fuß setze/ so bleiben zwischen den zwey Reyhen Betten 18. Fuß Gang übrig. Weil aber so breiter Raum nicht nöthig noch nützlich ist/ so können mitten darinnen zwantzig nach der Länge aneinander stossende Betten/ oder zwey solche an einer Seite gantz nahe zusammen stossende Betten stehen/ da doch an beyden Seiten noch ein sechs Fuß breiter Gang bleibet/ und also neuntzig Betten in jedem Flügel/ in Summa/ siben hun-



dert und zwantzig Betten kommen/ in welchen so viel Krancke alle einen Prediger hören können/ welcher seinen Predigstuhl in dem Centro der Kirche bekommt. In den äussern Winckeln werden acht Secrete gebauet/ und damit sie nicht durch Wind incommodiret werden/ auch den Leuthen nicht im Gesicht liegen/ mit hohen vorgezogenen lebendigen Hecken verdecket. Siehe no. 51.

Umb diese grosse Spittal-Kirche/ werden ins gevierdte herum Gebäude/ ein Geschoß hoch/ und sechs und dreyßig Fuß breit/ geführet/ daß sie einen gevierten Hof/ vier hundert Fuß lang und breit begreiffen. Weil aber gefährlich Krancke/ welche in der geringsten Kälte/ ohnerachtet unter dem Bette/ nicht liegen dörffen/ in diese grosse Hospital-Kirche nicht können gebracht werden / dennoch aber vor andern nöthig haben/ und verlangen/ daß sie einen Prediger hören / und sonst dem Gottesdienst mit beywohnen können/ so habe ich auf eine Art kleinerer Zunden-Kirchen gedacht und bey 37. und 65. in ihre besondere Höf gebracht habe / hernach aber besonders beschreiben/ und auf Tab. XII. vorstellen werde / in deren jeglichen fünff und siebentzig Krancke mit aller Bequemlichkeit seyn können. Diese Höfe sind zwey hundert Fuß lang/ hundert breit/ und rings um auch mit Gebäuden/ so wie der grosse Hof umbfangen. An den vier Ecken liegen mit gleichmäßigen Gebäuden umbgebene noch vier Höfgen / jeder hundert Fuß lang/ vier und sechtzig breit / in welchen Gebäuden wir allen nöthigen Raum finden/ sonderlich wenn wir den sechszehen Zusammenstossungen der Gebäude/ durch Aufsetzung noch eines Stocks gleichsam so viel Pavillons formiren / welche auch dem Gebäude ein sehr schönes Aussehen von aussē geben werden. Iñen an den Höfen herum/ und aussen/ würde ich die Mauern nur zwey Fuß dicke machen/ und an der innern Mauer einen freyen aneinander hängenden Gang herum führen/ sechs/ höchstens acht Fuß breit und durch daran gelegete ein- oder anderthalb Fuß dicke Mauern/ die Plätze zu den Zimmern absondern/ und diese durch eben solche und biß durchs Dach hinauf geführete Queer- und Brand-Mauren um Feuers-Gefahr wegen unterschieden/ die übrige Unterscheidungen aber bloß durch dünne höltzerne Schied-Wände zuwege bringen/ die übrigen Plätze vor Gäste und Krancke nur zu erst zu sehen. So sind vor erst vor die Gäste/ männlichen Geschlechts/ die zwey Säle 46. und 56. jeder 200. Fuß lang/ deren Betten sind zwey Fuß breit genug/ und vier Fuß vor jedes Bette in allem nach der Breite genug: können also in jedem Saal/ in einer Reyhe/ fünfftzig Betten stehen/ und bleibet zwischen beyden noch 9. biß 12. Fuß Raum/ längs hin/ in welchem noch zwey und dreyßig Betten/ nach der Längs/ aneinander gestellet stehen können/ und dannoch Raum genug lassen/ unten und oben umhin zu kommen/ daß also an beyden Säle 264. Fremde ihr Lager haben können. Ich habe aber an beyden Enden jedes Saals Stuben geleget/ 45. 47. 55. und 57. jede 21. biß 24. Fuß breit/ 25. lang/ worinnen deß Winters diese Leuthe in Wärme abtrocken können. Daneben sind noch vier kleine Stuben 44. 48. 54. und 55. zehen Fuß breit und vier und fünfftzig Fuß lang / mit vier Kammern so lang und breit 43. 49. 53. und 57. in derer jeden zwölff Betten stehen können/ wann etwa wandrende arme Weiber kämen/ dieselbe auch einnehmen zu können. Ferner haben wir vier Stuben 7. 11. 24. und 28 sammt vier langen Kammern 8. 10. 25. 27. deren jede zwey und siebenzig und einen halben Fuß lang ist/ folgends acht und viertzig Betten raumlich fassen kan. Endlich sind noch übrig sechzehen Krancken-Stuben/ deren jede 24. Fuß ins gevierte hält/ und zwölff Betten fassen und noch allen nöthigen Raum lassen kan/ als da sind 33. 34. 35. 36. 38. 39. 40. 41. 61. 62. 63. 64. 66. 67. 68. und 69. daß wir also darinnen noch 192. gefährlich Krancke zu verpflegen Gelaß finden/ und in allem nun vor 1614. Menschen zu beherbergen/ und nach allerley Beschaffenheit der Kranckheiten zu verpflegen Raum finden.

Vor die Persohnen und Sachen so zu solcher Verpflegung gehören/ finden wir auch überflüssig Raum/ nehmlich gleich vorne an dem principalsten Eingang deß Hauses A, den Raum ein hundert und neuntzig Fuß lang/ und wie alle übrige ein biß vier und zwantzig breit/ vor den Ober-Hauß-Vatter/ seine Familie und Gardemeubles, eben so viel bey 2. vor den Medicum, seine Famile, Apothecke/ Laboratoria und Materialien-Kammer. Bey 3. eine Stube vier und zwantzig Fuß lang und breit/ vor extraordinar gefährlich Krancke/ bey denen der Medicus und ein Priester zu nächst an der Hand sind; denn bey 4. ist ein Platz hundert Fuß lang vor eines Priesters und seiner Familie Wohnung/ bey 5. 13. 22. und 30/ sind vier Wohnungen jede vor eine schlechte Familie/ welche ich indessen vor überflüssig rechnen will. Bey 6. ist ein Raum vier und sechzig Fuß lang/ wo das Wasch-Hauß mit Roll-Kammer und aller andern Zugehör zu den grösten Wäschen seyn kan. Bey 9. ist eine Küche fünff und dreyssig Fuß lang/ mit beyderseits daran gelegenen 10. Fuß breiten Speise-Kammern / worauß die Stuben 7. 65. und 11. gespeiset werden. Bey 12. ist wiederum 64. Fuß lang ein Raum wo geschlachtet und gebacken wird. Bey 14. 21. und 31 logiren die übrigen drey Prediger / 15. 20. und 32 sind wiederum drey Zimmer/ denen wir noch keinen gewissen Gebrauch assigniren können/ 32. ist das Brau-Haus/ 26. eine Küche zu den Stuben bey 24. 28. und 37. Weiter 29. der grosse Holtz- und Kohlen-Stall/ weil aber die oben gemeldete Plätze 6. 12 und 23. noch viel übrigen Raum behalten/ so kan auch daselbst noch eine gute Parthey Brenn-Holtz vertheilet werden / sind noch übrig vier Küchen vor die übrige Krancken und Gäste 42. 50. 52. und 60/ und die vier Unter-Hauß-Vätter mit ihren Gesinde und Guardemeubles 16. 17. 18. 19. Aus welcher Specification erhellen wird/ daß obschon in der specialen Application auff einen gewissen Casum sich noch sehr viel nöthiger Gelaß angeben würde / welchen man in einem solchen general Exempel nicht anzeigen kan/ daß doch in diesem nirgends an fehlen würde/ ob gleich endlich nicht viel überflüssiges bliebe / und wird damit deutlich genug erhellen/ was ein Baumeister zu bedencken habe/ wenn ihm dergleichen Gebäude anzugeben vorkäme.

Alleine

Allein ist noch übrig daß ich die neue Disposition einer Spital-Kirche etwas ausführlicher durch Hülffe der XII. Tab. erklähre/welche mir bey dieser Materie beygefallen ist/weil die Krancken nach der gemeinen Methode sie anzulegen vor alle Arten der Kranckheiten/die nöthige Wärme und Versicherung vor Verkältung nicht genugsam giebet. So habe ich nun hier ein rundes Gebäude angeordnet/ dessen Durchmesser zwey und achtzig Fuß beträget/ dessen 6. Fuß dicke Mauer auff fünff und zwantzig Bögen ruhet/ deren jeglicher fünff Fuß im Lichten weit/ und acht hoch ist. Inner- und ausserhalb dieser Bögen werden höltzerne 10. Fuß hohe Wände rund umhergeführet/ jene daß der Durchmesser dazwischen fünff und fünfftzig Fuß bleibet diese aber daß er just in allem hundert Fuß betrage/ und über diese Wände werden Balcken übergeleget/ und eine dichte Decke verfertiget/ auff jedem vierten Pfeiler aber wird von der innern zur äussern höltzern Wand eine Scheidwand gezogen/ und also acht grosse Stuben daraus gemachet/ über welche noch ein Durchgang dazwischen nach der Kirche übrig bleibet/ mitten/ in jeder Stube aber bleiben zwey von den dicken Pfeilern frey stehen/ und können in jeglicher Stube sechs Betten geraumlich stehen/ wie an der Helffte deß Grundrisses dieses untern Stocks zu sehen ist. Was nun von diesen Stuben ausserhalb der Mauer zu liegen kömmt/ wird als ein Altan wohl vor die Nässe verdecket/ und also eine Himmel offene Galerie darüber gelassen. Auff dem Theil hingegen welches innerhalb der Mauer zu liegen kömmt/ müste noch ein Gang acht Fuß in Lichten hoch auffgebauet/ und durch Scheide-Wände in fünff und zwantzig Cabineten eingetheilet werden/ wie aus dem halben Grundriß dieses obern Stocks zu sehen. An jeder innern Seite kan nun gegen der Kirche ein grosses Fenster gemachet/ und just ein Bette daran gestellet werden. Auff der aussern Himmel offenen Gallerie aber kan man zu allen diesen Cabinetten besonders gelangen. Die Heitzung dieser Gemächer ist nun vor allem zu mercken. Da stehen nun in den untern acht Gemächern in jedem ein Wind-Ofen mit einer Sand-Zarge/ welcher dise Stube gnugsam erheitzt/ aber aus der freyē Lufft der Kirchen werden durch jeden Ofen unter dem Feur hin drey kupfferne Röhren/ jede 3. Zoll weit/ und weñ sie aus dem Ofen herausgekommen/ jede in eines der nächst darüber gelegenen Cabinet geleitet. Wenn nun Feur in dem Ofen ist/ so bläset die kalte Lufft in der Kirche in die Röhren/ erhitzet sich unter dem Feur/ und steiget also gantz heiß hinauff in das Cabinet/ und heitzet dasselbige gantz überflüssig/ man kan aber durch einen thönern Propff die nach Belieben moderiren/ und mögen die Röhren also geleitet werden/ daß der Patient in dem Bette selbst den Propff bequem dirigiren kan. Also können fünff und zwantzig Krancke/ die gar nicht in noch ausserhalb deß Bettes auff seyn können/ in ihren warmen Cabinettigen doch die Predig gantz bequem bey zugehaltenen Fenstern hören/ unten aber können zwey und dreyssig nicht so gar schwehr Krancke zur Predig-Zeit sich aus ihren Betten an die Fenster begeben oder bringen lassen/ und nebst noch 16. in den Betten bleibenden das Singen und die Predig anhören/ wolte man noch 25. Verwundete/ welche in den Betten liegende die Kälte vertragen können/ noch in der Kirche herum legen/ so findet sich auch daselbst Platz dazu/ daß also diese Kirche vor ein mässiges Kran-cken-Hauß in einer nicht gar grossen Stadt genug und sehr bequem seyn kan.

## III. Von Armen Häusern vor alte Männer und Weiber.

Von diesen zwar saget unser Goldmann gantz recht/ daß sie nicht besser könten angegeben werden/ als nach Art einer Carthause/ wie er vornehmlich die Carthause zu Pariß als ein Muster vorschläget/ nur dieses einige wichtige Bedencken ist dagegen/ daß solche Gebäude gegen die Anzahl deren so darinnen logiren kan/ gar zu weitläuffig falle. Hingegen erstrecket sich die Mildthätigkeit ausser dem Pabstthum kaum ja selten so weit/ daß man nur die höchste Nothdurfft vor die Arme anschaffen kan. Ja die Münchs-Orden unter den Papisten selbst/ ausgenommen die Benedictiner und Jesuiten/ ob sie schon offt ungeheure Kosten an ihrer Klöster Bau wenden/ wenden sie doch an die Münchs-Zellen nicht so grossen Raum noch proprete, ob sie schon allzumahl wegen ihres gezwungenen Lebens/ noch mehr Ursache haben auff Gemächlichkeit der Wohnung zu sehen/ und dardurch den sonst unangenehmen Stand in etwas zu versüssen/ und eben deßwegen/ weil der Carthäuser Lebens-Art vor allen andern der beschwehrlichste ist/ ist auch vor sonderlich bequeme Ordnung gesorget worden. Aber an alle diese kostbare Bequemlichkeit haben wir bey armen alten Leuten/ weil sie frey und ungezwungen/ sind nicht zu gedencken/ sondern wenn nur ihre Speise gesund und Vergnügsam/ ihr Lager ihrer Art nach bequem und sanfft/ ihre Wohnung aber reinlich und warm ist/ so hat man auff sonderliche Raumlichkeit dabey nicht zu sehen. Das Hauß vor alte arme Mäñer und Weiber zu Amsterdam ist halt ich/das am löblichsten angelegete und am reinlichsten unterhaltene in der Welt und da wohnen zwey alte Menschen in einer kleinen Zelle/ als die kleineste München-Zelle/ beysammen/ daß zweyhundert in einem nicht gar grossen Gebäude zusammen wohnen/ daher ich mir dasselbige hier auch zum Muster genommen habe/ aber wegen Enge deß Raums nicht mehr/ als vor hundert und vier und zwantzig Arme meinen Riß eingerichtet/ welcher doch so klein am Maas-Stab geworden/ als fast möglich gewesen/ daß er doch noch zu erkennen wäre.

Der gantze Raum deß Gebäudes ist breit hundert vier und achtzig/ und die Länge zwey hundert vier und viertzig. Die Breite ist nicht grosser Nutz/ es mögen so viel Arme hinein kommen/ als nimmermehr vorkommen kan/ und schmähler darff sie auch in ansehnlichen Städten nicht werden/ aber


kan



kan es noch im Nothfall werden / oder wo der Armen nicht gar viel sind / daß die Gelegenheit des Vorder-und Hinter-Gebäudes nicht so raumlich werden dörffen. Aber die Länge deß Gebäudes muß sich nach der Anzahl der Leute richten / welche allein in die Seiten Gebäude logiret werden / und werden allezeit von der Mitte der Scheid-Wand einen Zoll / biß mitten an ihre andere Scheid-Wand / das ist vor die gantze Breite der Zelle zwölff Fuß abgestochen. Die Länge der Zellen in Lichten muß auch zwölff Fuß zum wenigsten oder so groß seyn / daß just an einer Wand zwey Bette der Länge nach aneinander stehen können / und zwey Reyhen mit einem gemeinen Gang dazwischen angeordnet werden. In jeglicher solcher Zelle logiren zwey Alte beysammen / und in zwey Zellen stehet ein gemeiner Ofen mitten in der einen Scheid-Wand. An statt der Bette aber wie sie ins gemein gebrauchet werden / ist besser Holländische Koyen anzuordnen / über oder unter welchen ein verschlossen Schränckgen / vor jeden Alten gemachet wird und ein Aufftritt von drey Stuffen / der sich leicht hin und wieder setzen lässet / darauff man entweder zu den Schränckigen oder zu dem Bette steiget. Die Höhe der Zelle in Lichten darff nicht mehr als acht Fuß seyn / daß sie desto leichter erheitzet werde / zum wenigsten muß sie nicht höher als zehen Fuß werden. Sie werden zwar an die Erde doch höher als der Hoff / und auff einen biß anderhalben Fuß auff trockener und wohlgestampffter Schutt gebauet werden / damit sie desto gesunder seyen. Der Gang zwischen beyden Reyhen Zellen soll nicht schmähler als acht Fuß werden / daß die Passage zwischen beyderseits Schorsteinen raumlich bleibe / über zwölff Fuß aber ist diese Breite kein Nutz. Wenn nun die Dicke der Mauern oder Wände bestimmet ist / welche noch unterschiedlich variiren kan / so findet sich die gantze Breite der Gebäude von selbst. Hauptsächlich ist dahin zu sehen daß dieser Mittel-Gang rechtschaffen helle sey / daß die Alten / die gemeiniglich blöd Gesichte haben nicht aneinander stossen / und ist nicht genug / wenn er nicht gar kurtz ist / daß nur an beyden Enden Licht hinein falle. In gegenwärtigem Dessein, welches vor eine wohlhabende / ansehnliche Stadt eingerichtet ist / habe über den Zellen nur gantz flache Dächer gemachet / die auch noch flacher können gemachet werden / wenn mit Kupffer oder Bley gedecket wird. Man könte auch ohne gar zu grosse Unkosten die Zellen wölben / und mit einem wohl gegen Schnee und Regen verwahreten steinern Aesterich decken. Die beyden Wände die den Mittel-Gang einfassen sind über das Dach der Zellen so hoch hinaus geführet / daß Fenster dardurch wenigstens zwey Fuß hoch kommen können / welche dem Gang gar bequemes Liecht geben. So viel sey genug auch von diesen Gebäuden.

### Vom Gefangen-Hause.

## Goldmanns Text.

**Das Gefangen-Hauß ist ein Gebäu darinnen die Gefangene bewahret werden / es werden aber gefangen gesetzet Ubelthäter / die mit Schulden behafftet / und die Wahnsinnige. In allen sollen trefflich starcke Mauern seyn / und mehr aus Werckstücken und harten Steinen als aus Ziegeln bestehen: denn durch die Ziegel-Mauern kan man hindurchbrechen; Die Fenster in dem Gefangen-Hause sollen alle gegen den innwendigen Plätzen gerichtet seyn / und sollen unten und oben Bogen-Lauben stehen aus Bäurischem Wercke. Unter den Bögen sollen die Thüren seyn / und darinnen Gegitter / dardurch man mit den Gefangenen reden könne: denn es werden die Gefängnisse an sich selbst nicht zu Straffen / sondern zur Bewahrung auffgebauet. Von dem Grund-Bau und den Thüren behält man die Vorschrifft deß Pfenning-Hauses. Die Feuer-Mauern sollen mit eisernen Gittern verschlossen seyn. Die Privete sollen an den Gefängnussen liegen / und deren Ausgänge auch mit eisernen Gittern verwahret seyn / daß nirgend kein Entfliehen statt finde. Alle Kammern sollen gewölbet seyn / daß die Gefangenen vom Brande sich nichts zu besorgen haben. In dem Hoff soll ein Previg-Stuhl stehen / da man den Gefangenen und Wächtern prediget / daß die Gefangenen durch die Gitter in ihren Thüren zuhören mögen. Zu Rom war das Tullianische Gefängnuß gleichsam in einer ausgehauenen Höhle / und zwar könte vor die grösseste Ubelthäter keine bessere Bewahrung seyn / als wenn man das Gefängnuß in den Felsen bauet. Es sollen unterschiedene Thüren seyn zum Gefängnuß / da an einer jeden ein besonderer Thürhüter Wacht halte. Es wäre auch gut daß man das Gefängnuß an einem bewahreten Ort auffbauete / damit nicht der auffrührische Pöfel der Obrigkeit die Gefangene mit Gewalt entnehmen möge.**

Nota: Weil dieses Capittel sich auff das nächst vorhergehende beziehet / und man ohne dem Goldmanns Text gerne beysammen erhalten will / ohnerachtet es an sich selbst abzuhandeln eben nicht nöthig wäre / so wird es doch billig hier mit beygebracht / nehmlich das Capittel:

### Von dem Pfenning-Hause.

**Das Pfenning Hauß ist ein Ort da man das Geld deß gemeinen Seckels oder deß Volcks bewahret. Dieses mögte in Gestalt eines runden niedrigen Thurms auffgebauet**

gebauet werden mit einem halben Kugel-Gewölbe/ welches oben keine Eröffnung hätte: es werden nur kleine Fensterlein erfordert/ dadurch kein Dieb einsteigen kan/ und sollen mit Gittern und eisernen Läden verwahret seyn/ es sollen solche Läden so dick seyn/ daß man sie nicht wohl auff brechen kan. Der Grund-Bau erfordert gantze Mauer ohne Bögen/ damit die Diebe nicht durchgraben können: auch soll der Boden von grossen dicken steinern Platten/ mit Klammern/ die mit Bley vergossen seyn/ gefüget bereitet werden/ daß auch wenn schon die Diebe unter dem Grund durchgrüben/ dennoch sie nicht hinein brechen könten. Es sollen auch die eiserne Thüren mit viel starcken Schlössern verschlossen seyn/ ingleichem sollen innwendig viel eiserne Kästen mit viel Schlössern stehen/ dazu unterschiedene Rathsherrn die Schlüssel hätten/ damit einer allein nicht beykommen möge/ sondern also der gemeine Schatz von vielen verwahret bleibe.

## Zugabe.

Die Gefängnusse wohl anzugeben ist keine Sache deren sich ein Baumeister zu schämen habe/ noch auch eine so leichte Sache/ daß sie seiner Betrachtungen unwerth wäre. Es sind drey nöthige Requisita derselben/ welche auch unser Goldmann anmercket/ daß ein jeder Gefangener sein eigen Privet und seinen eigenen Ofen in seinem Gefängnuß habe/ und daß die Gefangenen auch zu gewissen Zeiten in ihrem Gefängnuß eine Predigt aus GOttes Wort hören können/ sonderlich diejenige so lange Zeit sitzen müssen. Wer aber in einem Gefangen-Hause nebst allen andern auch diese Requisita erhalten will/ muß gewißlich Kunst gebrauchen. Ich bin an unterschiedlichen Orten die Gefängnusse ausdrücklich/ auch in specie die Zucht-und Spinn-Häuser zu besehen gegangen/ und habe noch nicht gefunden/ das mir in diesen zwey Stücken der Feuerung und sonderlich der Entladung der Unsauberkeit hätt Vergnügen gegeben. Auff dem dritten Punct von dem Prediger habe ich nicht gefunden/ daß jemahl die geringste Reflexion darauff wäre gemachet worden/ anderst/ als daß man nahe bey den Zucht-Häusern Kirchen und darinnen einen besondern Stand hat/ dahin theils Gefangene sicher können gebracht werden. Hoffe demnach/ wie es zu der Vollständigkeit dieser Abhandlung gehöret/ daß es auch den Liebhabern der Bau-Kunst nicht unannehmlich seyn werde/ wenn ich mich hier bemühe ein Exempel nicht nur eines vollständigen/ sondern auch so viel es meine Wenigkeit zu leisten vermag/ eines wohlangegebenen Gefangen-Hauses hier vorstellig zu machen.

Wir müssen aber zuvor eine noch etwas genauere Distinction der Gefängnusse machen. Denn was unser Goldmann saget/ daß die Gefängnusse zur Bewahrung nicht zur Straffe seyen/ ist doch so absolutè nicht anzunehmen/ weil sich selbiger sonst selbst widerspräche/ da er die Zucht-Raspel- und Spinn-Häuser selbst zu dem Gefangen-Hauß mit referiret. Also sind auch auff andere Weise durch Beschimpffung zum Exempel die Gefängnusse offtmahls statt einer Straffe. Weiter/ dienen sie offtmahls zum Zwang die Wahrheit oder die Bekehrung von bösen Menschen heraus zu zwingen. Derowegen kommet niemand in unser Gefangenhauß/ der in recht genauen Verstand nur bloß in sicherer Verwahrung ohne Straff soll gehalten werden/ denn solchen muß durch die Gefängnuß nichts an ihrer Existimation und ordinaren Bequemlichkeit deß Lebens genommen werden/ deßwegen bekommen sie ihr gewöhnliches Lager/ Speiß und Tranck in einer reinlichen Stube. Doch muß in unsern Gefängnussen auch niemand in gezwungener und quälender Politur im Finsternuß/ Gestanck/ Kälte und Hungers-Noth seyn.

Derowegen habe ich die Gefängnusse vor eintzele Persohnen alle so angeordnet/ daß iedes $10\frac{1}{2}$. Fuß lang/ 8. Fuß breit/ und 7. Fuß hoch in Lichten sind/ und ein Fenster höchstens 2. Fuß ins Gevierte haben/ welches aber mit Gittern versehen ist/ und gegen einen rund um fest verschlossenen Hof ausgehen/ welcher 18. Fuß breit und so lang als die Reyhe Gefängnusse ist/ als hier 108. Fuß ist/ dahin der Mist von allen Priveten in freyer Lufft auff Stroh fället/ und alle Wochen weggeführet wird. Solcher Gestalt kan kein sonderlich grosser/ viel weniger schädlicher Geruch entstehen/ und mögen doch sechs Gefängnusse übereinander kommen/ welcher jedes in allem acht Fuß hoch und gantz gewölbet wird. Wie aus Tab. XIV. mit mehrerm zu ersehen seyn wird/ darauff ich just den vierten Theil deß Gefangen-Hauses im Grundriß und Profil vorgestellet habe. Da sind nun an beyden Seiten deß grossen Hofes diese Gefängnusse/ auff jeder Seite acht an einander/ sechs über einander/ welche alle durch die Gitter ihrer Thüren eine Aussicht gerade gegen dem grossen Hof zu bekommen/ und vor Gefangene sind die den gesunden Gebrauch ihres Verstands haben/ und in der Zahl von sechs und neuntzigen einen Prediger hören können/ (drey hundert anderer Gefangner zu geschweigen/ welche nicht so eintzele gefangen gehalten werden/) welcher mitten auff dem Hoff prediget. Aber zu Ende jeder Reyhe wendet sich ein Gefängnuß a, in allem also 24. nach dem Gebäude seitwarts von dem grossen Hof/ allwo man die im Haupt Verrückte bewahren kan.

Der Eingang von der Gasse in dieses Gefangen-Hauß/ welcher allezeit mit einer Wache die immer abgewechselt wird/ ist bey A. daneben an jeder Seite eine grosse Stube c. lieget/ darinnen die zum Holtz-Raspeln verdammete ihr Werck verrichten. Diese Stuben oder Kammern sind 15. Fuß in Lichten hoch/ daneben aber nur sieben Fuß hohe Kammern sind/ in derer jeder fünff und zwantzig



Lager-Städte vor diese Leute sind/ darein sie alle Nacht verschlossen werden/ und haben diese Kammern jede nur zwey mit Gittern versehene Fenster gegen den Gang. Gegen diesem Eingang und beyderseits gelegene grosse Kammern aber lieget die Küche/ Vorrath-Kammer und Speise-Stube vor die Gefangene. In dem mittlern Stock über diesen Gemächern sind sechs grosse Kammern/ theils vor leichtfertige Buben/ theils vor liederliche Weibstücker/ da sie alle unter mancherley schwerer Arbeit und Züchtigung gehalten werden/ den vorbeschriebenen Schlaff-Kammern b. aber respondiren in dem mittlern und obern Geschoß noch sechzehen dergleichen Schlaff-Zimmer/ da erst besagte alle ihre Statt ordentlich finden und alle abends verschlossen werden. Ihre Nothdurfft zu verrichten werden sie auff oben beschriebene Misthöfe gelassen/ wo nicht das geringste Mittel zu entwitschen ist. Können also biß fünff hundert solche Gefangene hier gehalten werden. Aber über dem Eingang und den grossen Kammern/ werden in dem dritten Geschoß durch in das Gespärre eingehängte Wände mehr kleinere Zimmer abgetheilet/ weil sich gemeiniglich auch feiner und angesehener Familien ungerathne Kinder finden/ welche die ihrigen in solche Häuser zu stecken gezwungen sind/ aber doch nicht gerne den Leuten wollen zu Gesicht kommen lassen. Item es finden sich solche die deß Gebrauchs ihrer Vernunfft gar oder sehr beraubt sind/ doch nicht so gar verwildert/ daß man sie an Ketten legen müste. Mehr dergleichen Umstände zu geschweigen/ welche alle einige abgesonderte Zimmer vor Gefangene erfordern/ welche man besser als die andern halten muß. Vor dieselbige wolte ich nun vorgemeldete in dem dritten Geschoß bestimmen.

Nun ist noch nöthig einen Hauß-Vatter und einen oder mehr Zucht-Meister in dem Hause zu logiren/ wozu hinter den beyden Misthöfen die Gelegenheit also wäre/ daß ihre Wohnungen Fenster bekämen/ wie ich solche auch in diesem vierten Theil deß Risses angedeutet habe. Mehr davon zu sagen achte ich vor überflüssig/ und glaub daß dieses auch genug von dem Gefangen-Hause und zur Vollständigkeit dieses Wercks zulänglich gesprochen seye.

# Anhang/

## Von einem sehr nützlichen publiquen Wasch-Hause/ welches weiland ein ansehnlicher Raths-Herr in einer ansehnlichen Stadt ausgedacht.

Indem ich bemühet bin den Liebhabern der Bau-Kunst von allen Arten nützlicher Gebäude eine vergnügliche Nachricht zu geben. Die Idee aber eines zu publiquen Gebrauch aptireten Wasch-Hauses/ welche ich schon bey meinem Auffenthalt in Leipzig vor mehr als fünff und zwantzig Jahren bekommen habe/ vor sehr nützlich in sehr grossen und ansehnlichen Städten zu seyn erachte/ aber in gegenwärtigem Wercke sonst nirgend geschickter einzubringen weiß/ habe ich es hier mit anhängen wollen. Die Erfindung ist einem vor diesem sehr angesehenen Herrn des Raths der berühmten Stadt Leipzig zuzuschreiben/ Georg Bose genannt/ einem vortrefflichen Liebhaber der practischen Mathesis, und ungemeinen Wohlthäter/ wie anderer Kunst und Wissenschafft Beflissenen/ also insonderheit derjenigen/ welche beflissen waren die Mathesin nicht auff eingebildete leere und unfruchtbare Subtilitäten/deren itzo sonderlich die Welt recht voll wird/sondern aufs näheste und gegenwärtigste zum gemeinen Besten anzuwenden. Daher da ich auch diesen Willen jederzeit redlich gehabt/ ob ich ihn schon in geringer Maaß und in grosser Schwachheit ausgeübet habe/ selbige seine Wohlthäthigkeit auffs höchste genossen/ welche ich ihm nicht nur öffentlich bey aller Gelegenheit nach zu rühmen schuldig bin/ sondern auch dieses bezeugen muß/ daß ich Ihme das meiste schuldig bin/ was ich in solchen Sachen gethan habe. Wie denn auch nimmermehr in Vergessenheit kommen wird/ daß die erste Edition der Goldmannischen Bau-Kunst seiner Generosität gäntzlich zu dancken sey.

Es lag aber gleich an seinem Garten ein publiques aber gar schlechtes Wasch-Hauß/ da man täglich fast zancken und schelten hörete/ welches Ihme Anlaß gabe davon zu reden/ daß es eine sehr nützliche Sache vor die Stadt seyn würde/ wenn man ein Hauß stifftete darinnen etliche Partheyen zugleich/ doch ohne eine die andere im geringsten zu hindern oder zu beschwehren vor einen leidlichen Preiß waschen könten/ und brachte zugleich seine Gedancken vor wie man ein solches Hauß anlegen könte. Ich weiß nicht/ weil ich hernach von dem Ort weg und zu Wolffenbüttel in Dienst kam/ ob es mir nur geträumet/ oder ob er würcklich ein solches Hauß daselbst gestifftet. Das weiß ich/ daß die Idee davon untadelich und werth gewesen/ daß sie aller Orten ins Werck gesetzet

setzet würde/ derowegen ich die Gedancken so mir davon noch übrig sind in einen Riß Tab. XV. gebracht habe/ und hier in etwas weiter erklähren will.

Der Haupt-Punct ist/ daß man könne mit sonderlicher Holtz-Menage warm Wasser genug zu dem waschen verschaffen / denn so man hernach den Leuten vor eben den Preiß/ oder noch vor geringeren/ als ihnen sonst gewöhnlich bey dem Waschen auff das Feuer gegangen / ihnen eben so gut und genug warmes Wasser verschaffet/ und man ihnen alle andere Bequemlichkeit zum Waschen viel sicherer und besser verschaffet/ als sie sonst haben kunten/ so geben sie mit Freuden so viel Zinß vor den Gebrauch deß Wasch-Hauses/ daß die daran gewendete Unkosten wohl verinteressiret/ und die Abnutzung deß Gebäudes billig wiederum ersetzet werde.

Die besagte Holtz-Menage kan man nun durch einen folgender Gestalt bereiteten Kessel unfehlbar nach Wunsch erlangen. Die Kessel werden nicht rund sondern viereckicht geschmiedet / unten am Boden zwey Fuß breit / vier Fuß lang / zu oberst aber nicht gebogen sondern gerade auffgehend / vier Fuß weit / sechs Fuß lang / aber zwey Fuß hoch. Zu diesem wird ein Grund-Fuß einen gebrannten Stein hoch gemauert / um und um einen Fuß breiter als der Kessel / das ist / sechs Fuß breit / acht Fuß lang / selbigen aber erhöhe ich um und um mit einer zwey Fuß dicken Mauer / in die Höhe von zwey Fuß / wenn er aber einen halben Fuß hoch geworden / leget man über dem mitten dazwischen bleibenden Platz anderthalbzollichte eiserne Stangen zu einem Rost. Hernach ziehet man diese Mauer innenwarts noch zurück/ und führet sie aussen herum noch einen Fuß höher / einen Fuß dick. Wann dieses gemachet kan der Kessel darauff gesetzet werden / daß er mit seiner untern Ecke eben auff der innern Ecke der zwey Fuß dicken Mauer auffstehe/ und mit der obern Ecke an der innern Ecke der einen Fuß dick noch/um zwey Fuß erhöheten Mauer anstehe / und also an seinen Seiten herum ein dreyeckicht Spatium zwischen dem Kessel und der Mauer lasse einen Fuß breit und zwey Fuß hoch. Es verstehet sich aber von selbst daß diese Maase nicht gantz præcise an der Mauer genommen werden / sondern also daß der Kessel unten fest auffstehe/ und das dreyeckichte Spatium von ihm wohl auff allen Seiten verschlossen werde. Neben dem Heitz-Loch wodurch Holtz unter den Kessel geschoben wird/ machet man eine Oeffnung aus dem Platz wo das Holtz brennet / in das dreyeckichte Spatium um den Kessel herum / und an der andern Seite neben oder uber dem Heitz-Loch führet man die Rauch-Röhre aus demselben Spatio heraus. Wenn also untergeschieret worden / wird das Heitz-Loch fest verschlossen / daß der Rauch durch dieselbige Oeffnung in das dreyeckichte Spatium hineingehen muß / und daselbst nicht den nächsten Weg nach dem daneben liegenden Rauch-Fang/ sondern zuvor rund um den Kessel herum gehen / und alsdann erst durch den Rauch-Fang hinaus gehen muß.

Nun ein Wasch-Hauß zu bauen darinnen zugleich zwölff Partheyen waschen können/ so müste es dreyssig Fuß in Lichten breit / und drey hundert sieben und siebentzig und einen halben lang/ mit einer drey Fuß dicken Mauer umher angeleget werden/ welche sechzehen Fuß hoch/ ohne noch neun Fuß nur zwey und ein halben/ noch neun Fuß zwey/ und noch neun Fuß hoch ein und ein halben Fuß dick auffgeführet wird/ dazwischen aber mit einem und ein halben Fuß dicken Mauern / in zwölff gleiche Theile von unten biß in das Dach abgetheilet werden / daß also jeder Theil zu unterst zwey durch eine dünne höltzerne Wand unterschiedene Kammern bekommt jede dreyssig Fuß lang / funffzehen breit/ darüber in drey Geschossen so viel dreyssig Fuß ins Gevierdte haltende Boden zum Wäsch drocknen/ und noch einer unter dem Dach kommen. In der untern einen Kammer wird ein oben beschriebener Kessel/ in die andere aber eine Rolle und zwey Tische zum Wäsch zusammen legen / und Plätten gesetzet. In jene Kammer gehen hinten und vornen eine Thüre welche mit ihren besondern Schlössern wohl können verschlossen werden / damit jede Parthey ihre Wäsche einige Tage sicher verschlossen haben könne. Aus der Roll-Kammer gehen die Treppen auff die Böden.

Die Kessel liegen also / daß zwey und zwey von aussen aus einem Vorgelige können geheitzet werden. Die Rauch-Fänge aber gehen gleich aus dem untern Geschoß in die freye Lufft hinaus / biß auff die Höhe von vierzehen biß funffzehen Fuß. Damit aber / wenn der Wind gegen diese Wand deß Hauses zustehet / aus welcher die Rauch-Fänge heraus gehen / er den Rauch nicht hindere frey heraus zu gehen / müste längs dieser Wand und etwa zehen Fuß davon / eine dicke grüne und bey zwantzig Fuß hohe Hecke hingezogen werden / dadurch der Wind abgehalten würde / daß er nicht über die Rauch-Fänge hinstreichen / noch von der Wand darauff zurück prallen könne.

Zu diesem Hauß würde ein gleicher Platz vier hundert Fuß lang und breit erfordert / an dessen einer Seite so mit dem Hauß parallel lieffe / ein Fluß vorbey fliessen müste. Von diesem Platz würden von der grossen grünen Hecke biß auff drey hundert Fuß zu dem Fluß durch niedrige Hecken oder Zäune / zwölff Plätze jedes dreyssig Fuß breit zum Blaich-Platz vor jede



Wasch-Kammer abgesondert / in welche durch die grosse dicke Hecke eine Thür gienge / und an jedem unten an dem Fluß eine Brücke zum Wäsche-Spühlen läge.

Da könte nun eine Parthey welche eine Wäsche zu thun hätte / so groß als sie vorkommen mag einen Theil deß Wasch-Hauses auff drey Tage vor sich miethen / die Wäsche selbige Zeit über gantz sicher darinnen haben / und es möchte das Wetter fallen wie es wolte / dieselbige mit aller zu erwünschenden Bequemlichkeit fertig bekommen / und wäre dabey nicht die geringste Confusion, keine Irrung und kein Diebstahl / auch kein Zanck zu befürchten / und könten deß Jahres zwölff hundert Wäschen darinnen abgethan werden. Die Kosten aber / auf die sich der der Bau beliefe könten ohnmöglich über zehen tausend Rthlr. werden / aber an den meisten Orten viel weniger kommen / da lasse ich jedweden selbst ermessen ob es schwehr fallen könne / das vorgeschossene Capital da zu einem sichern Nutzen zu bringen. Alle Umstände und Kleinigkeiten hier zu beschreiben wäre eine unnöthige Arbeit / übergebe also dieses deß verständigtn Frauen-Zimmers Urtheil / und beschliesse also im Nahmen GOttes auch diesen Theil der Architectur des Lesers Gewogenheit bestens empfohlen.

# E N D E.

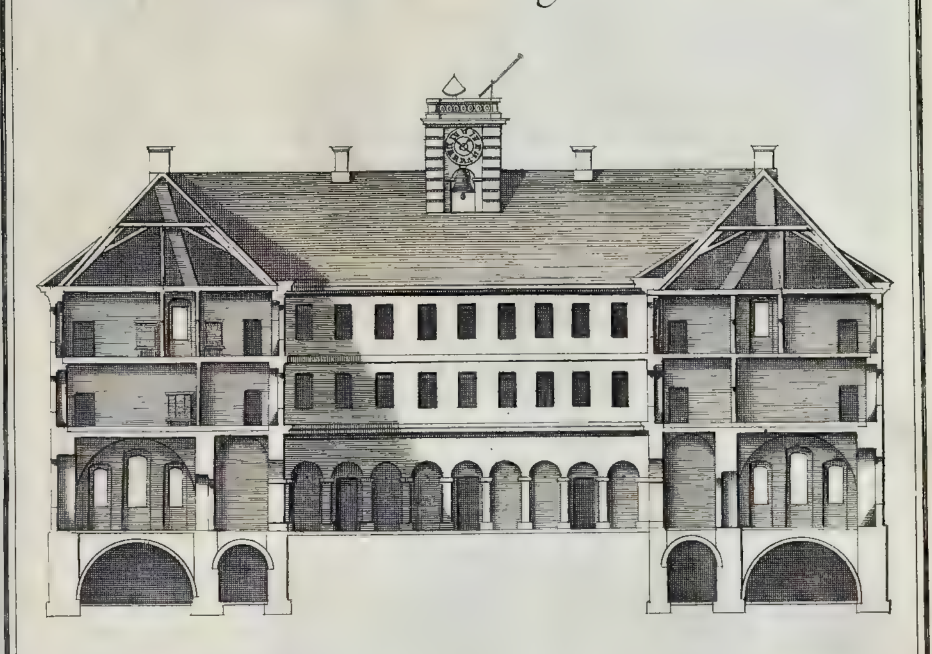


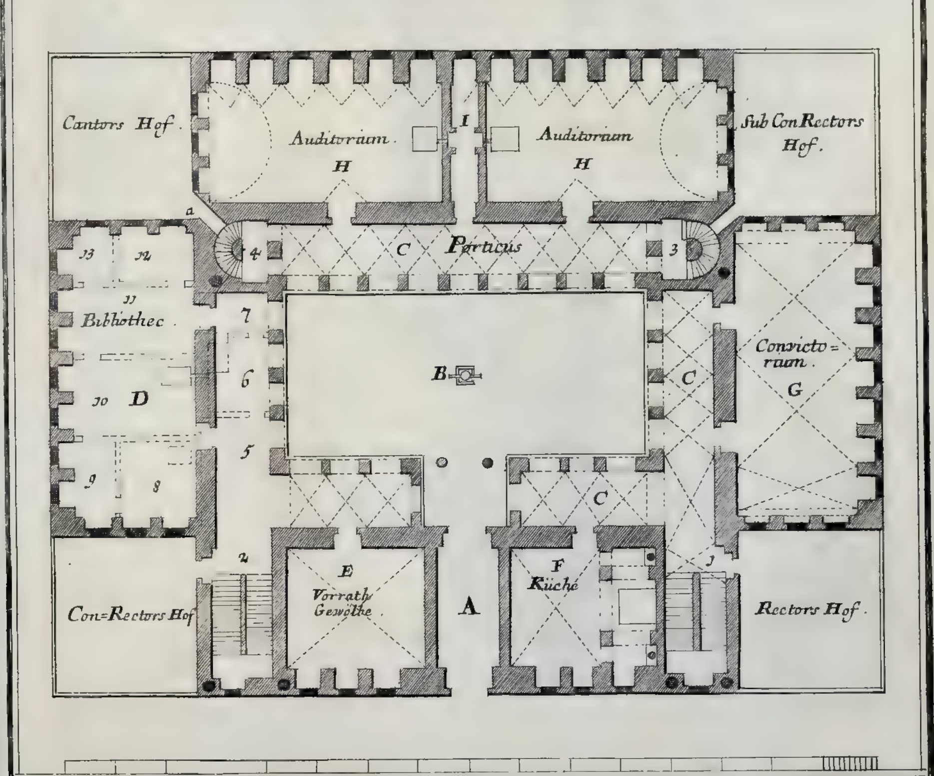

EXPERIENTIA
SCIENTIA
Cum Gratia et Privil.
L. CH. STURMII. MATH. PR.
OFFICINA ORNATUS
ARCHITECTONICI
PERFECTA.
Sac. Cæsar. Maj.
GEOME-
TRIA.
ARITHME
TICA.
. C. Sturm inv. et del.
Ieremias Wolff excudit Aug. Vind.
Ioh. Aug. Corvinus Sculps.



Tab. II.
Zuchtgeb. P. IV.

# Muster eines Gymnasii.






Cum Pr. Sac. Cæs. Maj. I. Wolff excud. A. V.



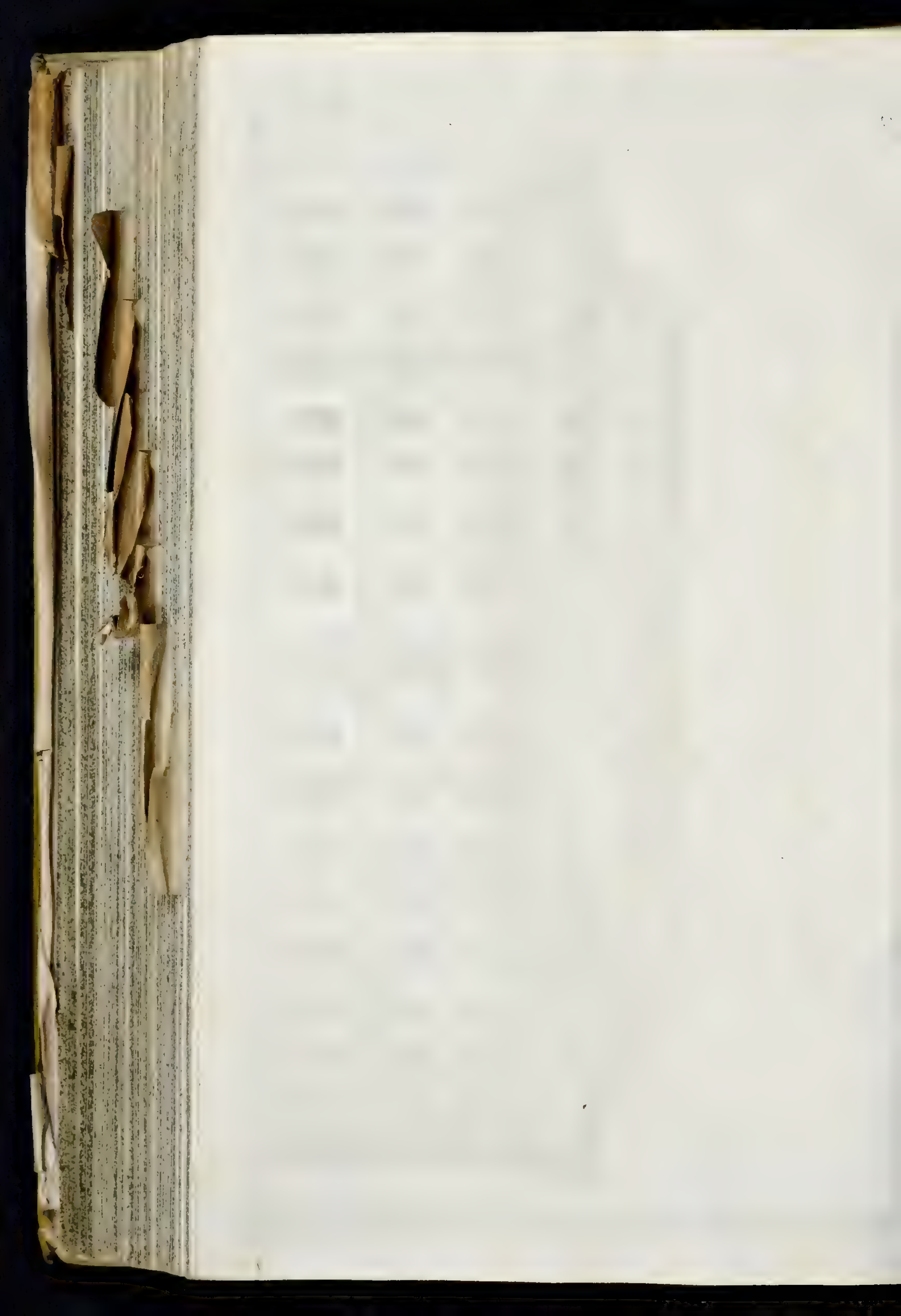
Tab. III.
Zuchtgebäu, P. IV.

# Ausgeziehrterer Aufriss des vorhergehenden Gymnasii.

I. A. Corvinus Sc. Cum. Pr. Sac. Cæs. Maj. Ieremias Wolff excud. Aug. Vind.




Tab. IV.
zucht geb. P. IV.
Maastab von 120. Fuß.
Aufriß des Herrnhaußes in der Ritter Academie.
Cum Pr. Sac. Cæs. Maj.
I. Wolff exc. Aug. Vind.



Tab. V.
Zuchtgebäu. P. IV.

# Grundriß des Herrnhaußes in einer Ritter=Academie.

Pr. Schlafgemach. | Pr. Gemach. | Graffens Vorgemach. | Printzen Hofmeister. | Pr. Hofmeister | Pr. Inf.

Gr. Hofmeister. | Gr. Hofmeister. | Alcove. | Alcove. | Pr. Guarderobbe. | Pr. Informator.

Gr. Gemach. | Pr. Gemach.

Das untere Geschoß.

Gravens vorgemach. | Printzens vorgemach.

Der Edelleute Speise Sahl. | Vorsaal.

Ober Hofmeisterin Zimmer. | Ober Hofmeisters vorgemach.

Gemach.

Alcove. | guarderobbe. | Oh. uberige Gemächer.

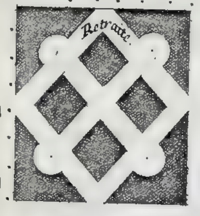
Maastab von 80. Modul à 1¼ biß 1½ Fuß.

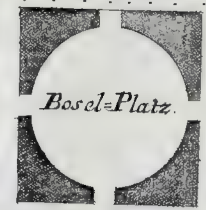
Cum Pr. Sac. Cæs. Maj. | I. Wolff exc. Aug. Vind.

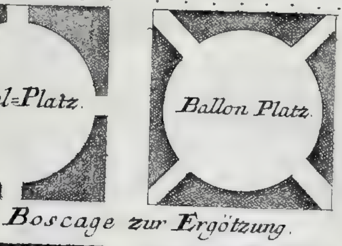


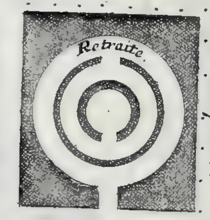
Tab. VI.
Zuchtgebau. P. IV.

Maille-Bahn.




Lange Bosel=bahn.

Schiesplatz.

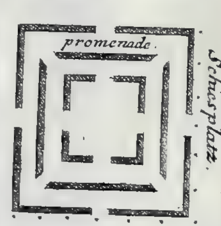
Boscage zur Ergötzung.










Schiesplatz.

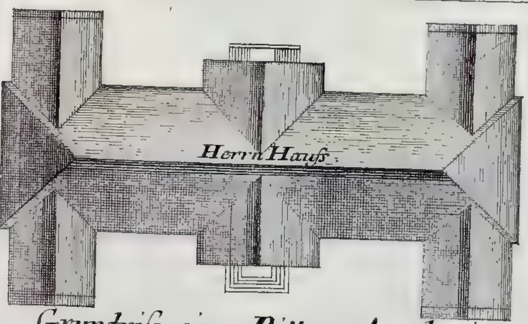
Bibliothec.

Renn bahn.

Kunst u. Modellen-Sahl.

Auditorium.

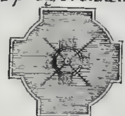
Auditorium.

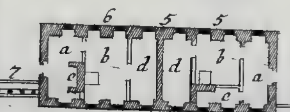


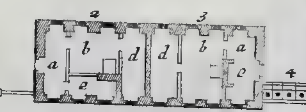

Grundriß einer Ritter=Academie.

Marstall.

Reithauß.



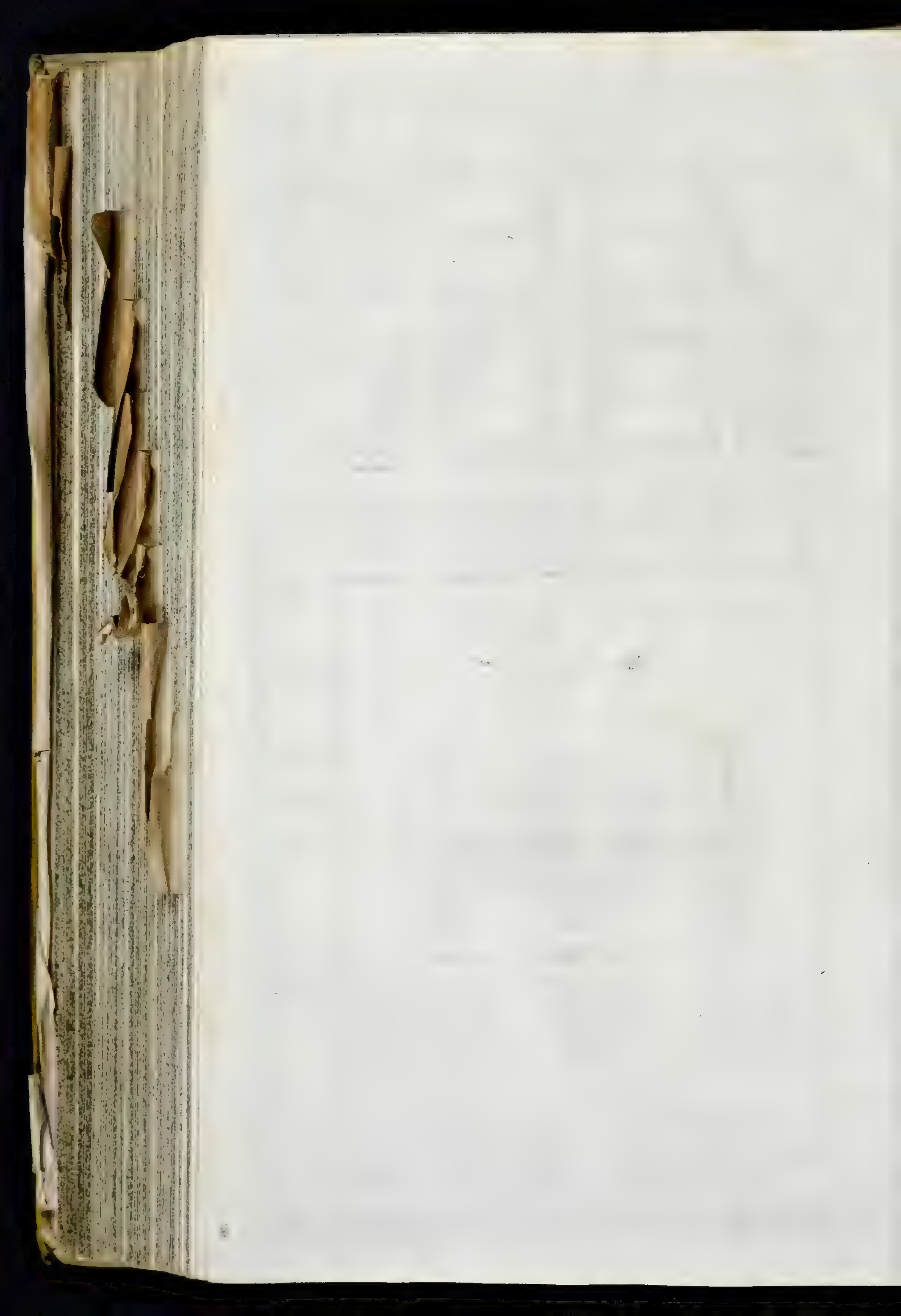

Fechtboden.

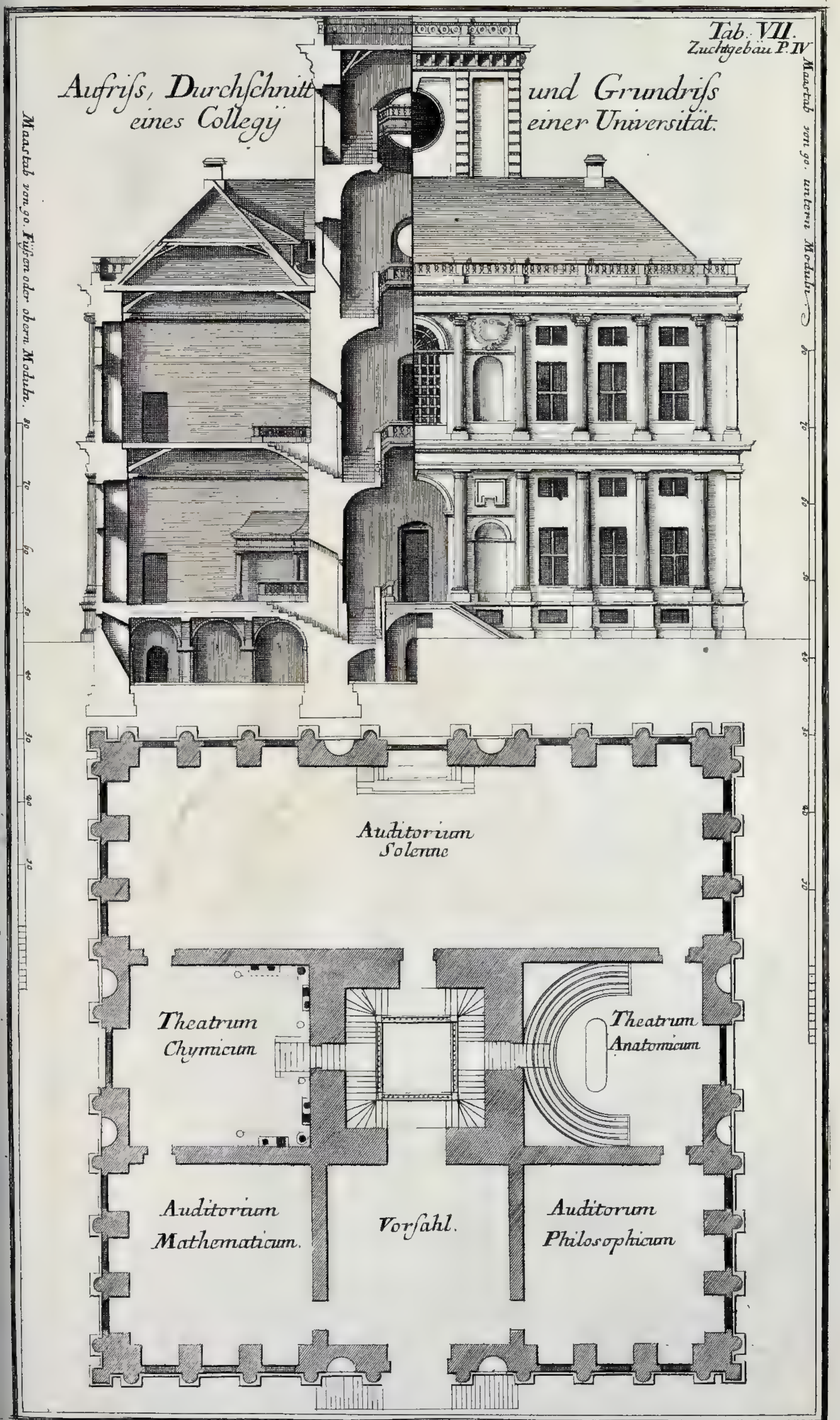
Tantz Sahl.

Modul

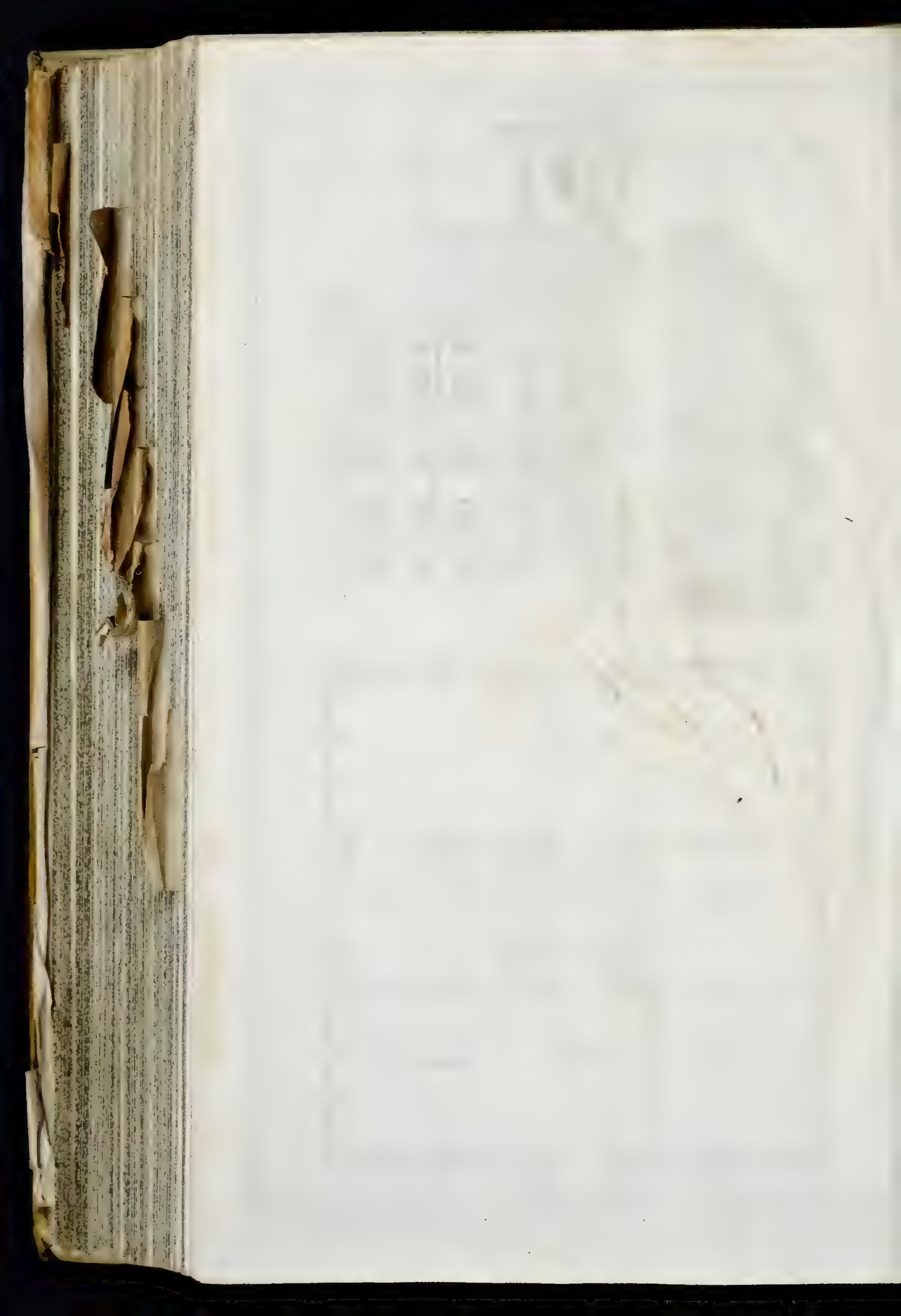
Cum Pr. Sac. Cæs. Maj.

I. Wolff exc. Aug. V.





Tab. VII.
Zuchtgebäu P. IV
Aufriß, Durchschnitt und Grundriß
eines Collegii einer Universität.
Maastab von 90. Füßen oder obern Moduln.
Maastab von 90. untern Moduln
Auditorium Solenne
Theatrum Chymicum
Theatrum Anatomicum
Auditorium Mathematicum.
Vorsahl.
Auditorum Philosophicum
Cum Pr. Sac. Cæs. Maj.
I. Wolff exc. Aug. Vind.





Grundriß eines vollständigen Universitäts-Collegii.

Eine imitation nach Goldmañs Austheilung.

Auditor. Theologic.

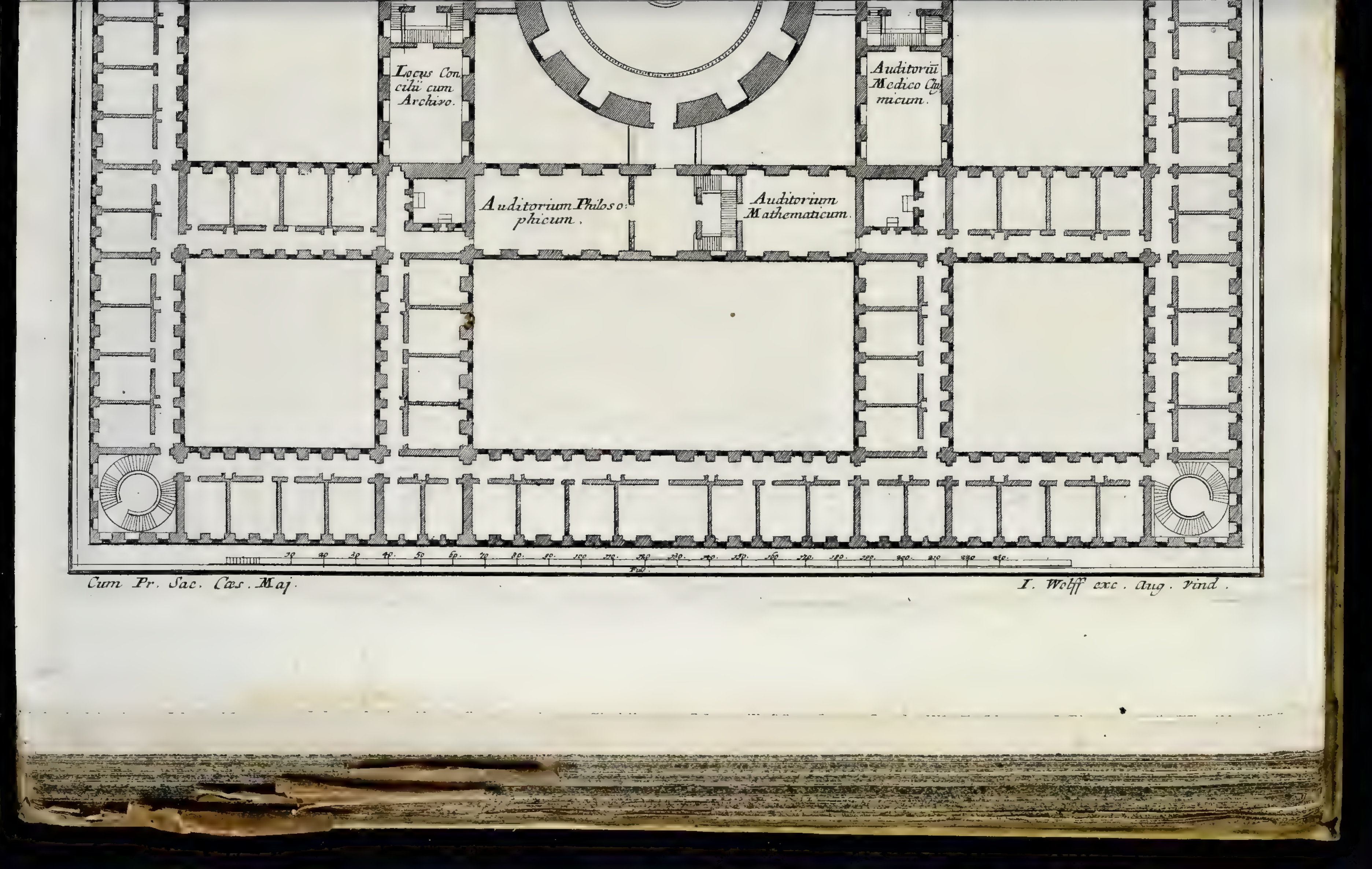
Theatrum Anatomicum.

Theatrum Experimentale Physica-Mathematicum.

Auditorium Iuridicum.

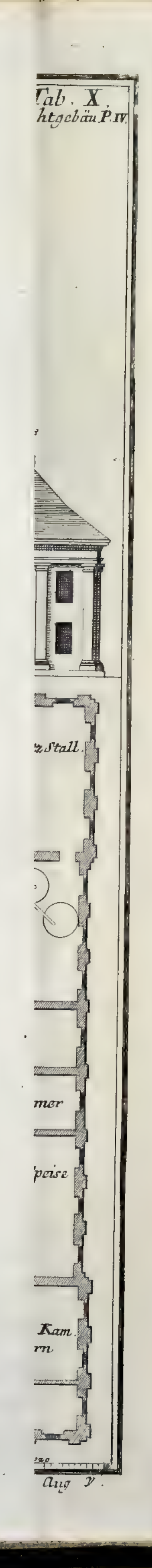
Bibliotheca publica.

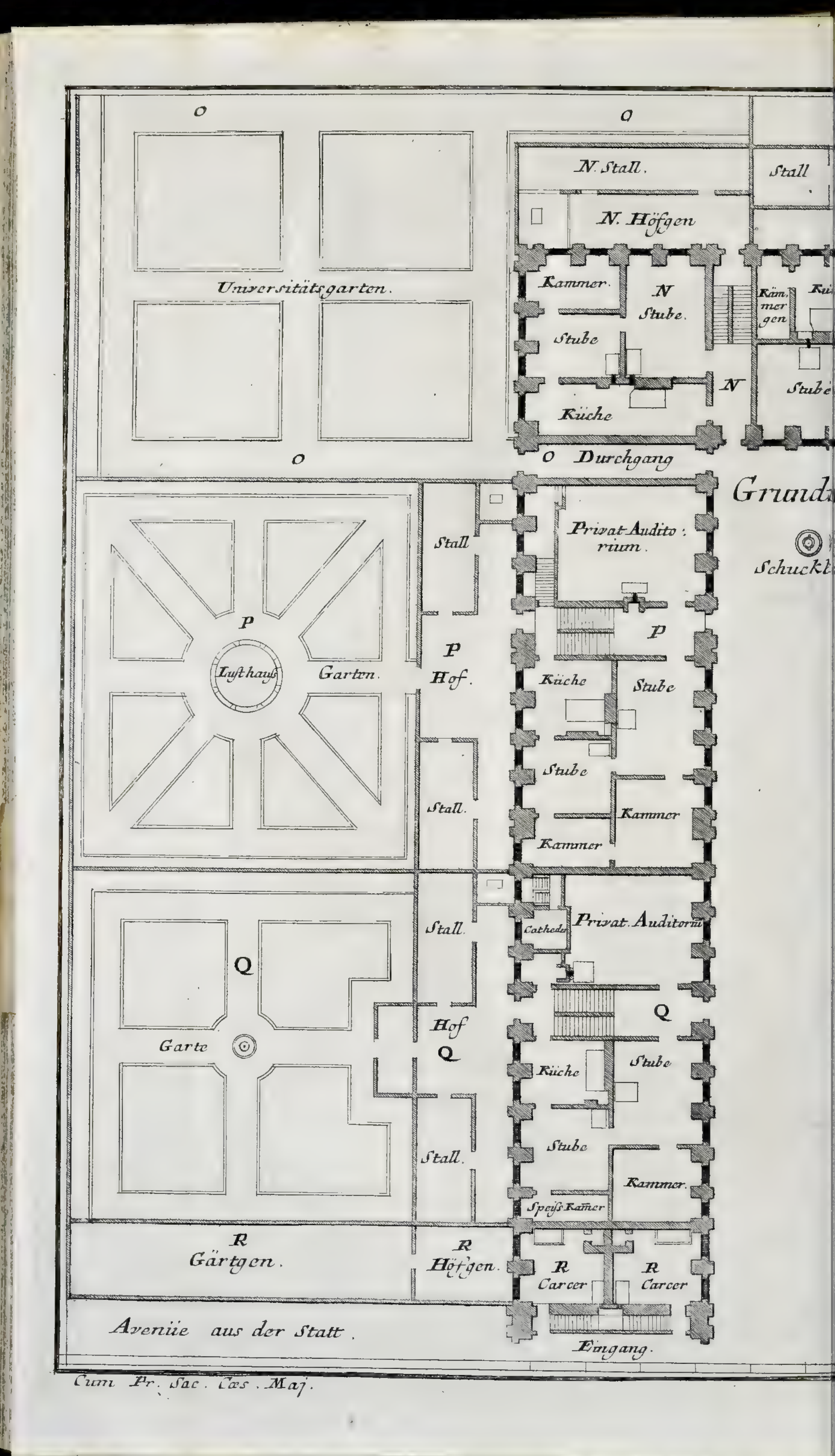
Magnum Auditorium Solenne.



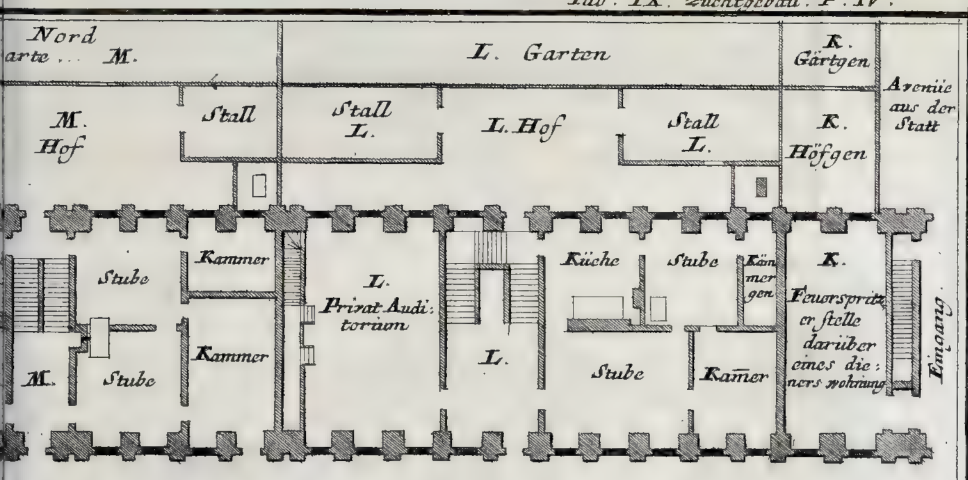
Locus Concilii cum Archivo.
Auditoriu Medico Chymicum.
Auditorium Philosophicum.
Auditorium Mathematicum.
Cum Pr. Sac. Cæs. Maj.
I. Wolff exc. Aug. Vind.




Tab. X.
htgebäu P. IV.
z Stall.
mer
peise
Kam.
rn



O
O
N. Stall.
Stall
N. Höfgen
Universitätsgarten.
Kammer.
N
Stube.
Stube
N
Stube
Küche
O
O Durchgang
Grundi
Stall
Privat-Auditorium.
Schuckl
P
P
Lusthaus
Garten.
Hof.
P
Küche
Stube
Stube
Stall.
Kammer
Kammer
Stall.
Cathedr
Privat. Auditori
Q
Hof
Q
Q
Garte
Küche
Stube
Stall.
Stube
Kammer.
Speiß Kamer
R
Gärtgen.
R
Höfgen.
R
Carcer
R
Carcer
Avenüe aus der Statt.
Eingang.
Cum Pr. Sac. Cæs. Maj.




des viertentheils eines vollständige Universitätts=Collegii.

nen

V

H. H. H. I. I. I. F.

Convent Stube.

Buch Laden.

Vorsaal.

Gruben zu den Secreten

D Porticus

I IX

B. Orations Auditorium.

G

E. Hof.

G Convictorium vor 72. Studenten.

Schöpfbrunnen.

X

D

G.

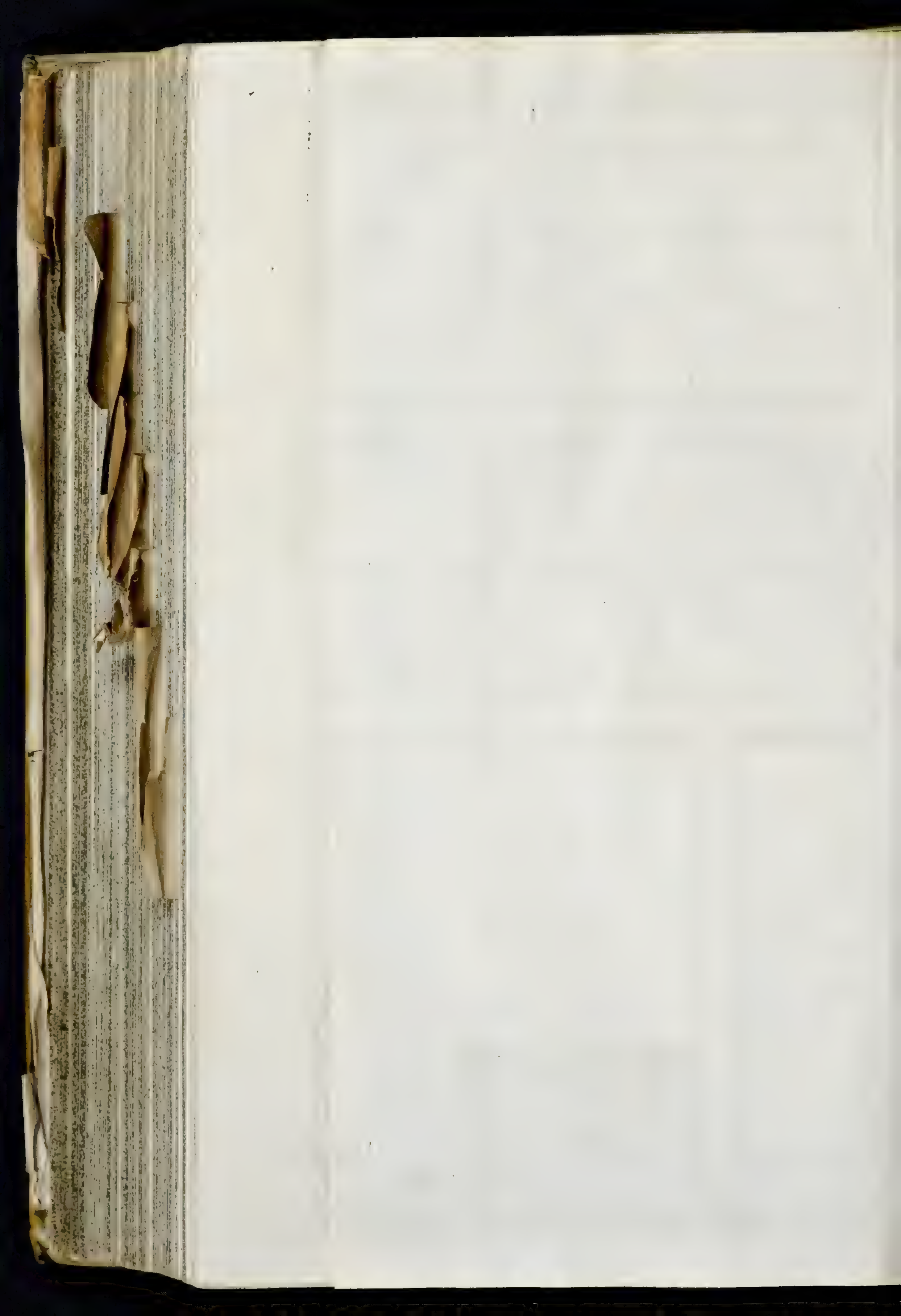
C Theatrum Anatomicum.

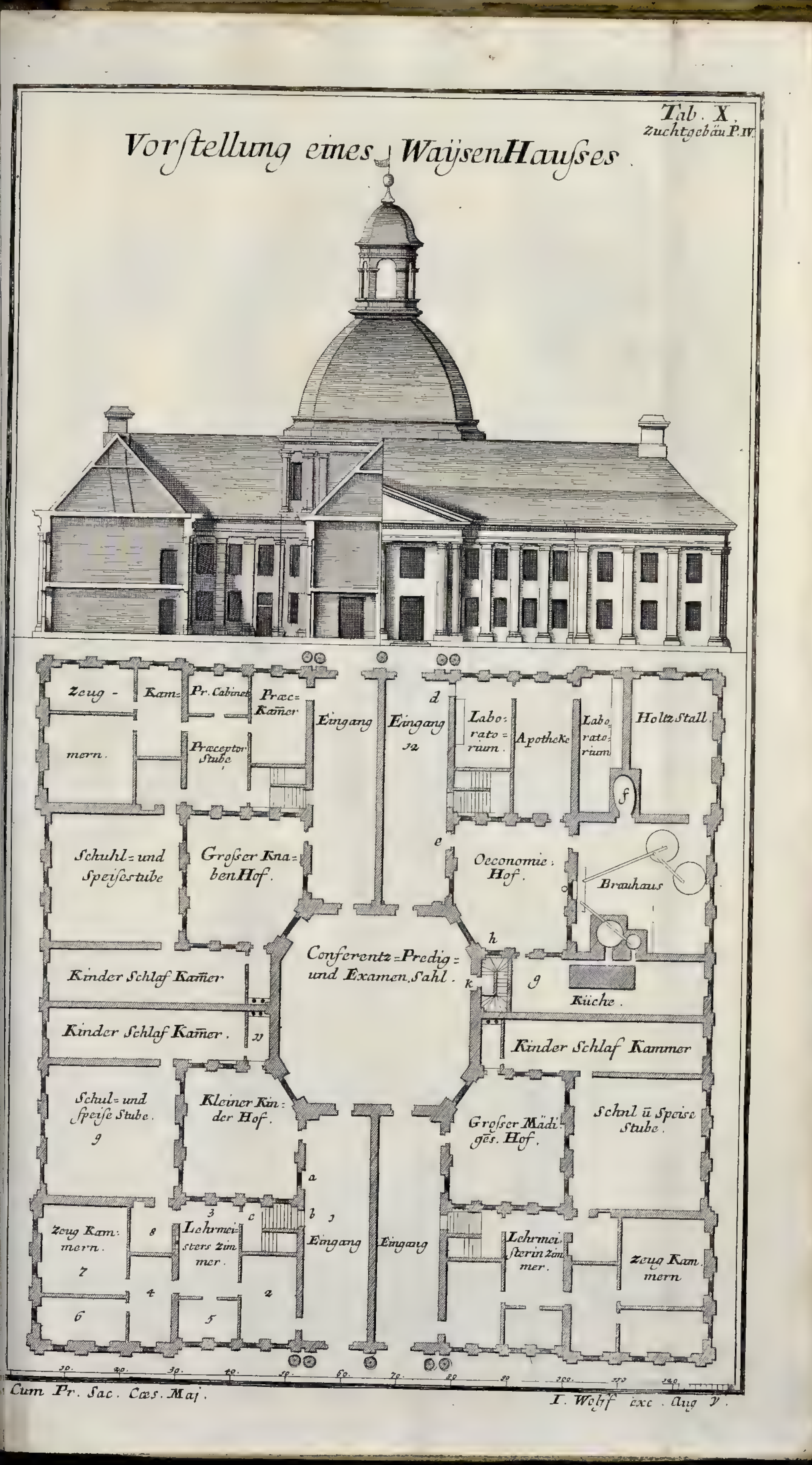
A. Die Kirche

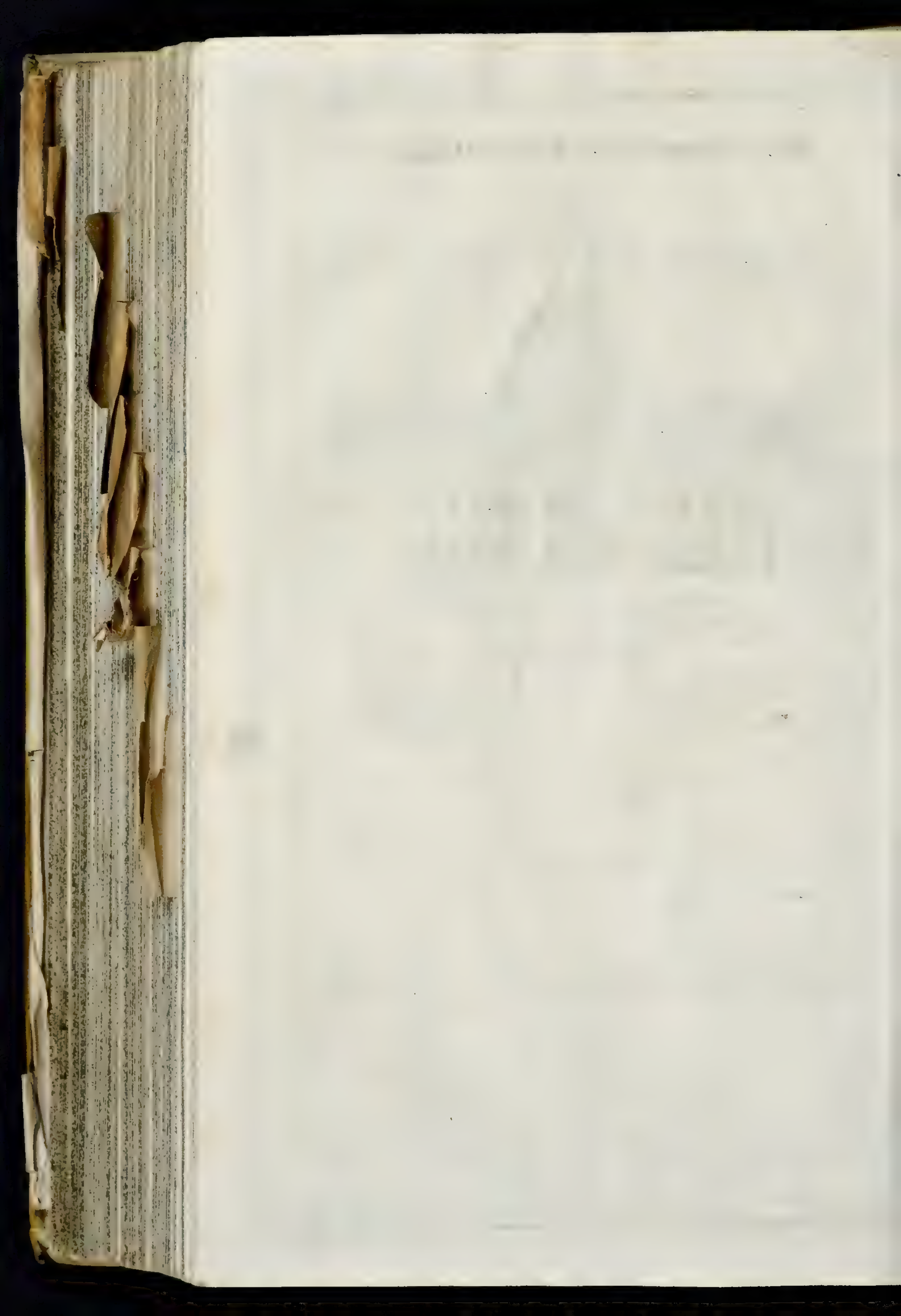
F. Vorsaal.

Stette des Altars u. PredigStuhls.

I. Wolff exc. Aug. Vind.

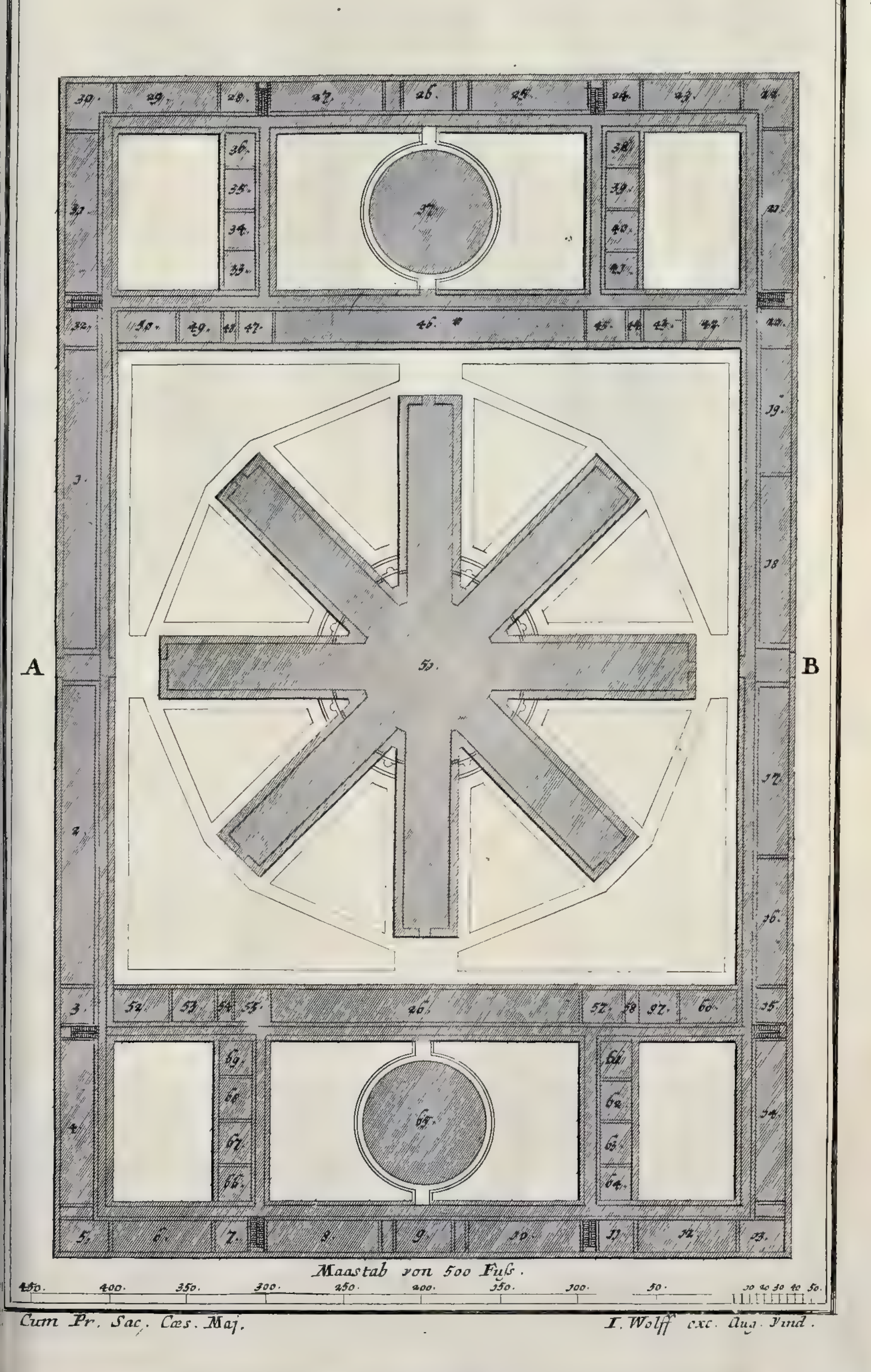



Tab. X.
Zuchtgebäu P. IV.
Vorstellung eines WaysenHausses.
Zeug - Kam= mern.
Pr. Cabinet
Præc= Kam̃er
Præceptor Stube
Eingang
Eingang
12
d
Labo= rato= rium.
Apotheke
Labo= rato= rium
Holtz Stall.
f
Schuhl= und Speisestube
Grosser Kna= ben Hof.
e
Oeconomie Hof.
Brauhaus
h
Conferentz=Predig= und Examen Sahl.
k
g
Kinder Schlaf Kam̃er
Küche.
Kinder Schlaf Kam̃er.
11
Kinder Schlaf Kammer
Schul= und speise Stube.
9
Kleiner Kin= der Hof.
Grosser Mädi= ges. Hof.
Schul u. Speise Stube.
a
b
1
3
c
Zeug Kam= mern.
8
Lehrmei= sters Zim mer.
Eingang
Eingang
Lehrmei= sterin Zim mer.
Zeug Kam. mern
7
4
2
6
5
Cum Pr. Sac. Cæs. Maj.
I. Wolff exc. Aug. V.



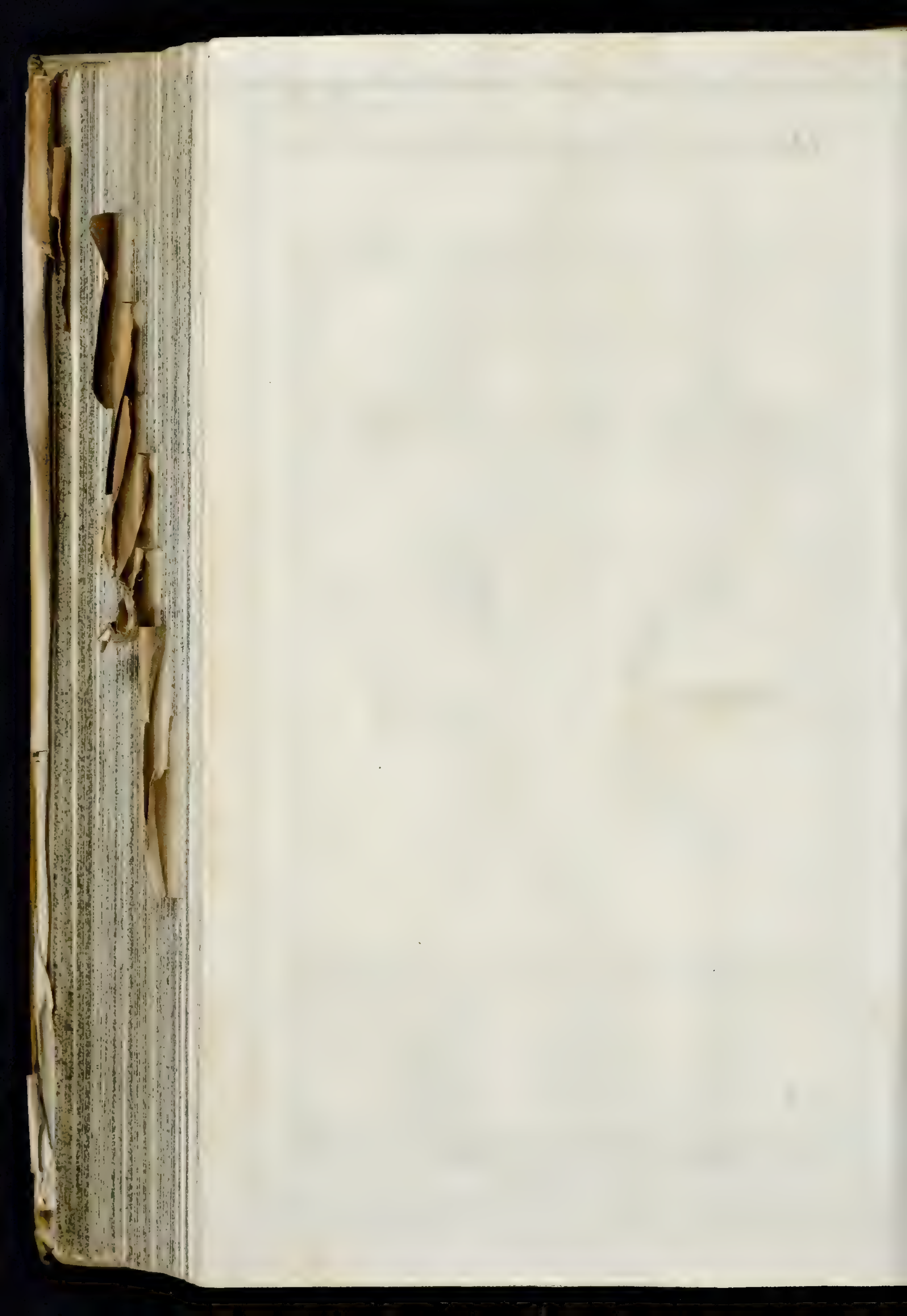
Tab. XI.
Zuchtgebäu P. IV.

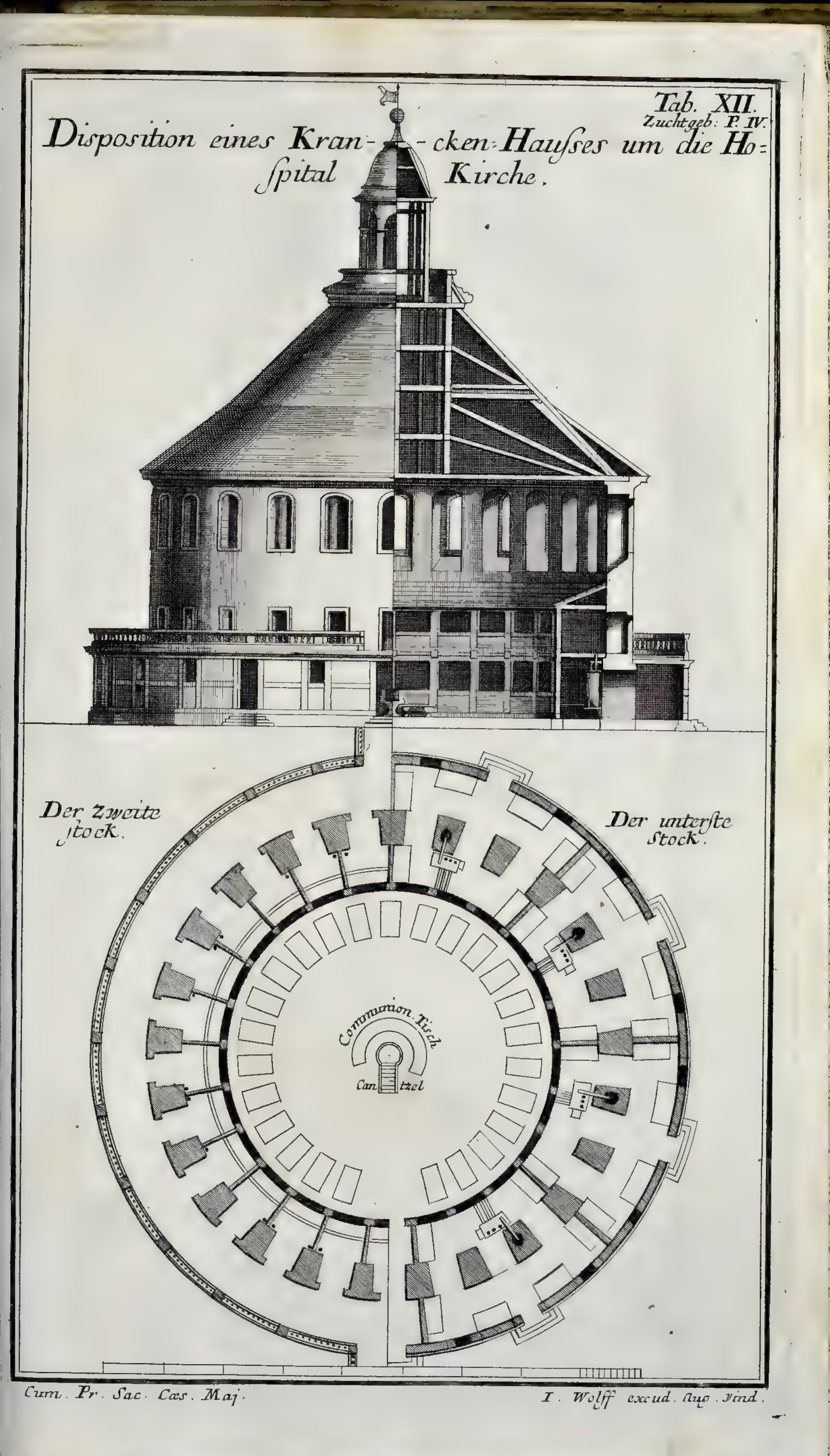
# Hauptriss eines grossen Gast- u. Kranckẽhospitals.





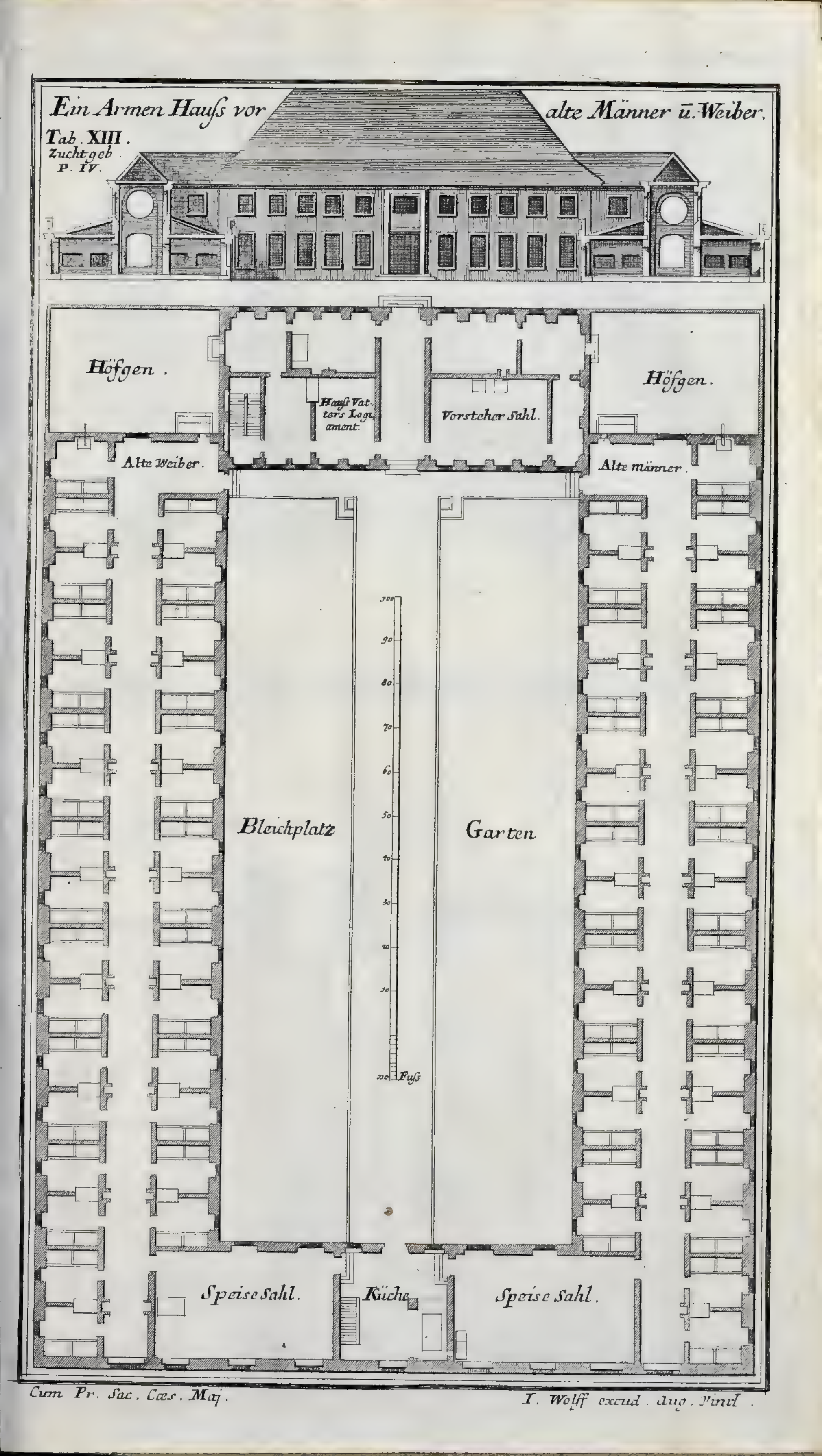

I. Wolff exc. Aug. Vind.





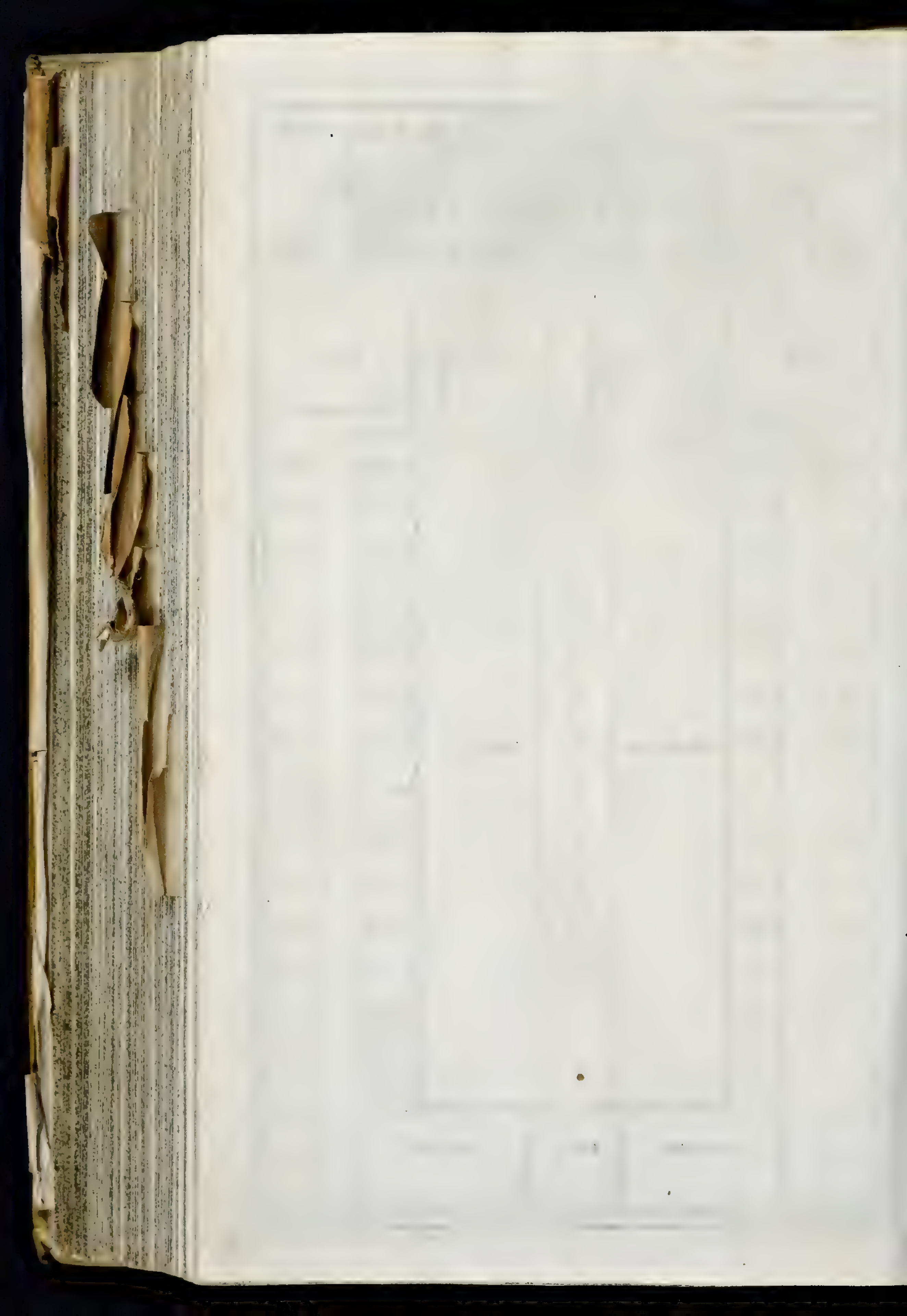

Cum. Pr. Sac. Cæs. Maj. I. Wolff excud. Aug. Vind.

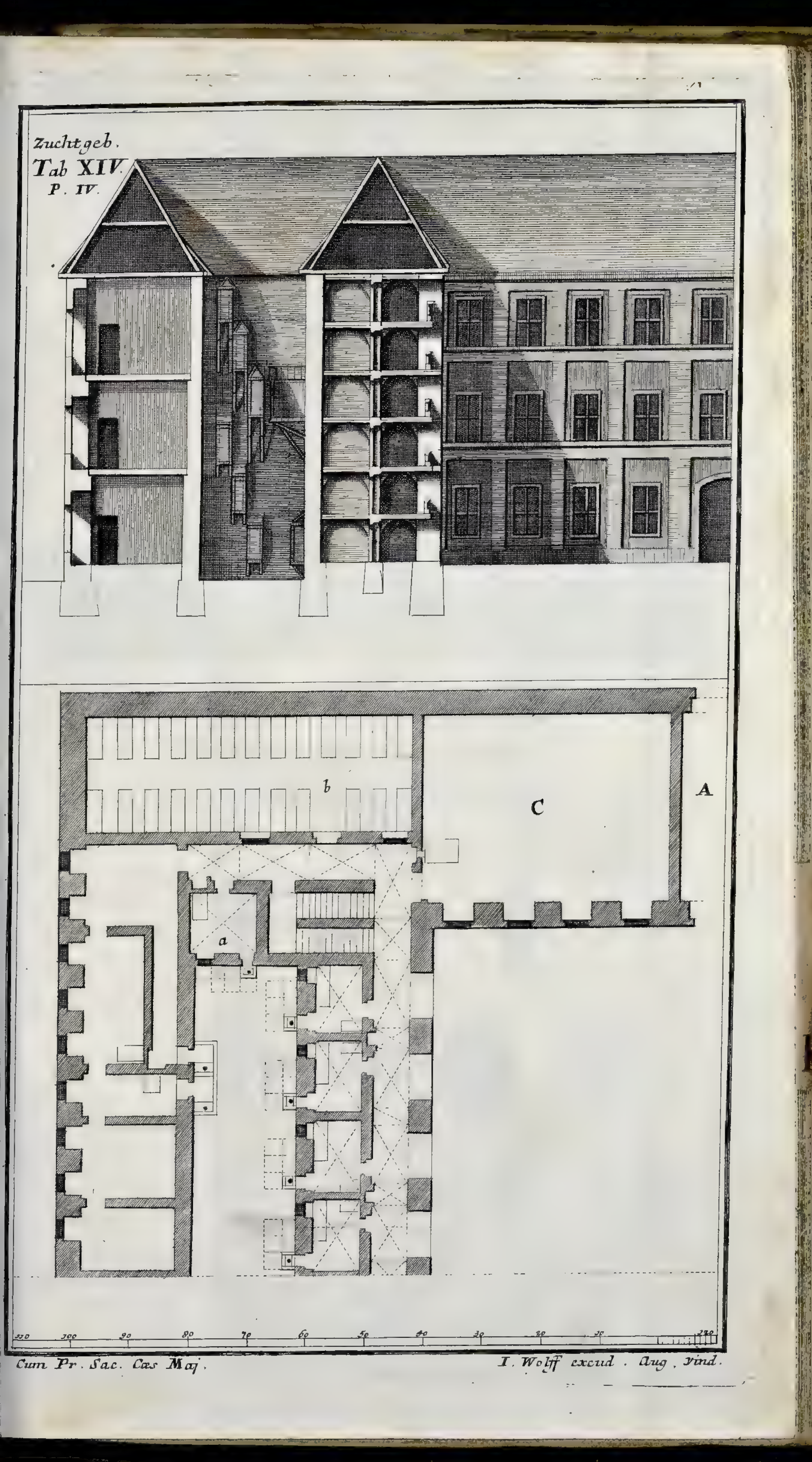


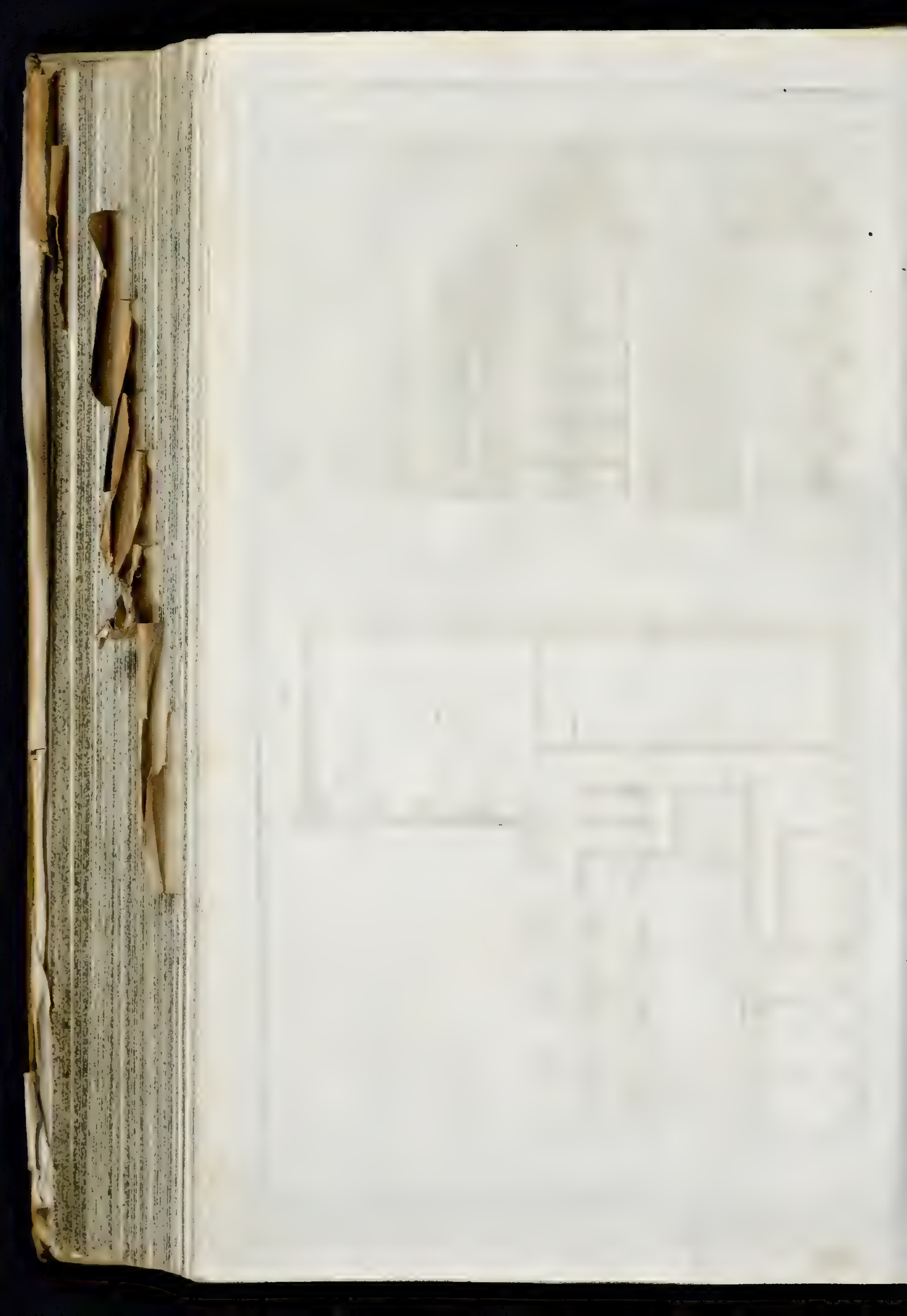


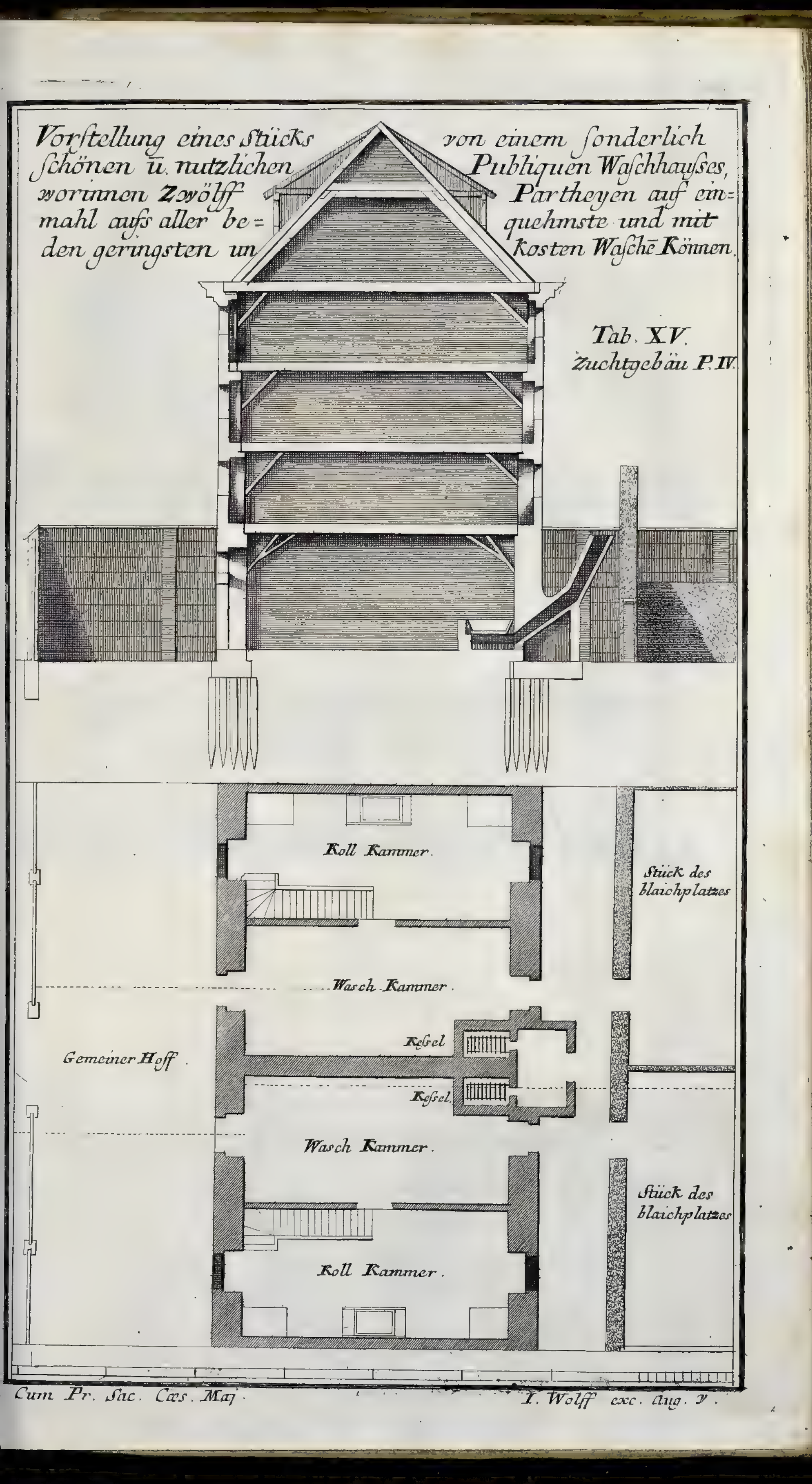

Cum Pr. Sac. Cæs. Maj.

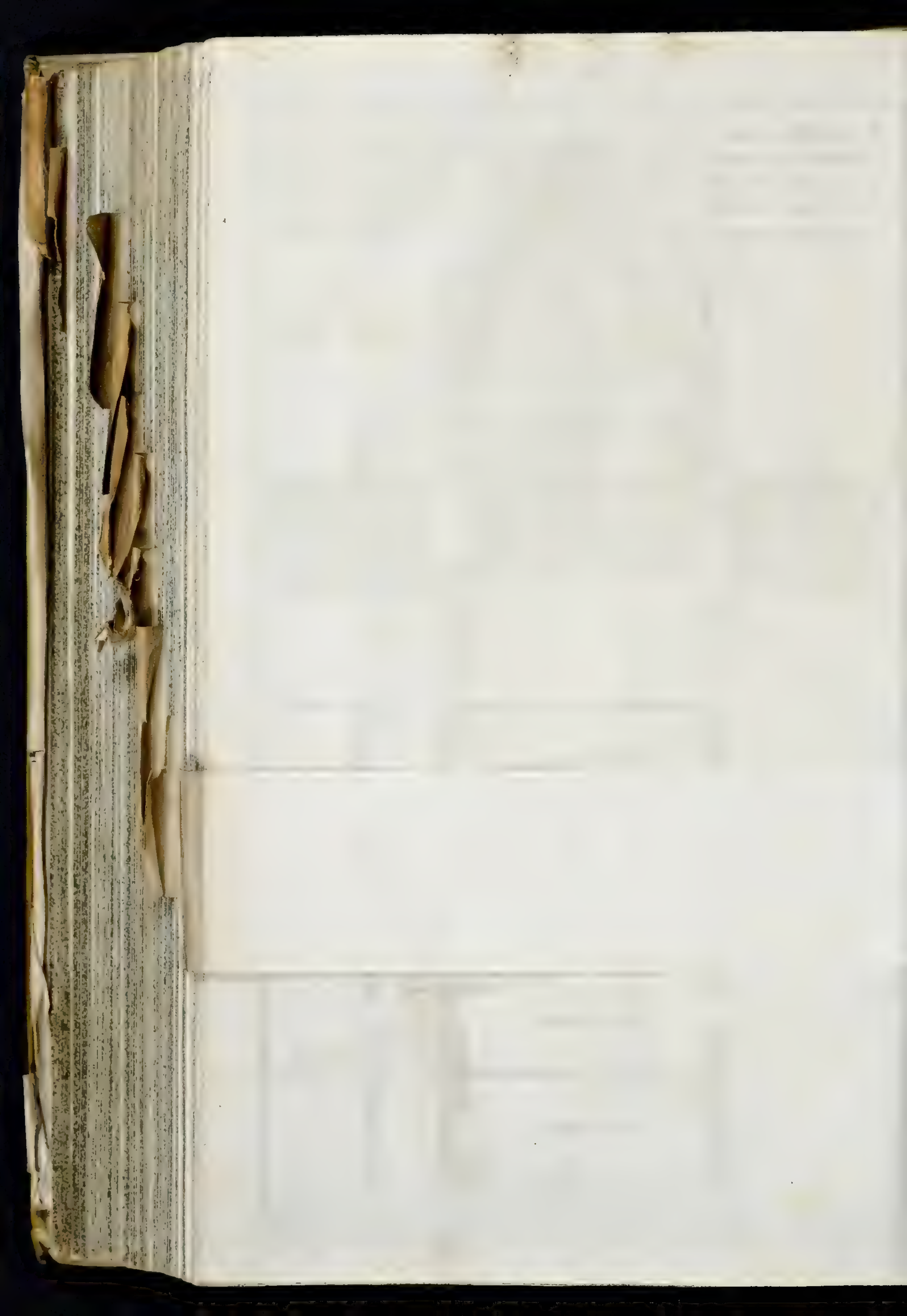
I. Wolff excud. Aug. Vind.




Zuchtgeb.
Tab XIV.
P. IV.
b
C
A
a
110 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10
Cum Pr. Sac. Cæs Maj.
I. Wolff excud. Aug. Vind.




Vorstellung eines Stücks von einem sonderlich schönen u. nutzlichen Publiquen Waschhausses, worinnen Zwölff Partheyen auf ein=mahl aufs aller be=quehmste und mit den geringsten unkosten Wasche Können.
Tab. XV.
Zuchtgebäu P. IV.
Roll Kammer.
Stück des blaichplatzes
Wasch Kammer.
Kessel
Gemeiner Hoff.
Kessel.
Wasch Kammer.
Stück des blaichplatzes
Roll Kammer.
Cum Pr. Sac. Cæs. Maj.
I. Wolff exc. Aug. V.



# Leonhard Christoph Sturms
## Vollständige
# Anweisung
# Regierungs-Land-und Rath-Häuser/
Wie auch
## Kauff-Häuser und Börsen
starck/ bequem und zierlich anzugeben/
Worinnen
## Nicolai Goldmanns Text Lib. IV. capp.
6. 7. 8. und 9. erläutert/
Bey der Gelegenheit von den Basilicis der alten Römer gehandelt/
Alles
Durch ausführlichere Anmerckungen zu würcklicher Ausübung bequem/ und durch gute Beyspiele in sauberen Kupfferstichen deutlich gemachet wird.

*Cum Privilegio Sacræ Cæsar. Majestatis.*

AUGSPURG/
In Verlegung Jeremiæ Wolffens / Kunsthändlers/
Gedruckt bey Peter Detleffsen / 1718.





## Goldmanns Text
### Mit kleinerer Schrifft / dazwischen gesetzten kurtzen Erläuterungen.

# I. Von den Rathhäussern.



DAs Rathhauß ist ein Prächtiges offentliches Gebäu / da die Rathsherrn in einer Statt und zuweilen mit ihnen der Ausschuß der Burgerschafft/ wegen des gemeinen Nutzens sich berathschlagen/ vor zeiten bey den alten Römern wurden die Rathhäusser eben wie die (Tempel) Kirchen gestaltet/ja es wurden die Kirchen/welche durch der Vogeldeuter (Augurum) andeutung gebauet wurden/ Rathhäusser (Curiæ) genennet. Es war nehmlich die Bürgerschafft in dreyssig theile eingetheilet / und jeder Theil hatte durch anweisung eines Auguris sich in der Statt einen eigenen Tempel erbauet / in denen jeder Theil besonders sich versammlete / um untereinander abzureden / was ihres Theils zu dem gemeinen Besten vor zuträglich zu erachten wäre / und da war so wohl der Theil der Burgerschafft selbst / als ihr Tempel Curia genennet/ welches wir in dem letztern Fall mit Recht ein Rathhauß übersetzen. Aber diese Arth ist nicht mehr zugebrauchen. Es machten aber zehen solche Curiæ oder Theile der Burger / einen Tribum oder Zunfft aus / welche einen aus ihrem Mittel zum Haupt erwöhleten / welchen sie Tribunum Civium, einen Zunfft-Meister nenneten. Diese waren nun vornehme Glieder deß Raths mit/ der wiederum in einem besondern Gebäude sich versammlete/ welches auch Curia oder ein Rathhauß genennet wurde. So ist denn von diesen aus der alten Bau-Kunst anzumercken / daß daselbst gleichsam nur ein Schiff oder grosser Saal gebräuchlich war/ was nehmlich den Haupt-Orth der Versammlung betraff. Denn daß andere Zimmer zu Schrifften / Schreibereyen / und vielen andern bey solcher Versammlung nöthigen Dingen dabey gewesen seyen / ist kein Zweiffel.

**Derohalben aus der alten und neuen Bau-Kunst etwas zusammen zu setzen / sol erstlich ein grosser Saal seyn / welcher Schachtförmig oder doppel Schachtförmig sey / die Höhe ein oder anderthalb Breiten.** Es hatte / bey den Alten / solcher Saal umher gezogene Kräntze / oder weit hervorragende Decken / wie die Deckel über unsere Cantzeln / **in der halben Höhe der Mauer: Durch diese ward die Stimme der rechtenden / der perorirenden Advocaten / gleichsam niedergedruckt / und also verständlicher zu hören gemachet. Wir können an statt dieses Schiffs einen Haupt-Saal gebrauchen / darinnen hinter der Thür gegen über die Vierschaar oder Halß-Gericht sey.** In schlechten **Städten kan in dieser Vierschaar nur ein Banck mit einem vorgezogenen Geländer genugsam seyn: Aber in den Haupt-Städten kan man einen Chor in Form eines Halb-Kreysses eintieffen / an dessen krummen Wänden sässen die Richter etliche Stuffen hoch ( vor Alters auf Helffenbeinenen Stühlen ) und mitten stunde ein erhöheter Thron deß Ober-Richters. Die Auszierung deß Haupt-Saales kan in grossen Städten nach Art eines Richthausses / in Mittelmäßigen wie ein** Corinthischer **Haupt-Saal seyn. Vor dem Haupt-Saal kan vorne ein Lauben angegeben werden: Unter diesen Lauben soll mitten die Thür seyn / und darüber ein Gang mit einem Geländer / an statt der alten Abruff-Plätze / welche sie** Rostra **nenneten / da man die Beschlüsse der Obrigkeit ablase / daß das Volck / welches solches anhörete / unter einem Schopffen oder Lauben bedeckt stehe / und nicht unter freyem Himmel aufwarte: Solcher gestalt wird auch dieses / was der Ausruffer ( Præco ) ablisét / durch die Decke oder Dach deß Gewölbes deß Laubens nidergedruckt und von dem Volck verständlicher gehöret.**

# II. Zwischen Handlung / Von den Basilicis oder Richthäusern deß alten Roms.

DErgleichen Austheilung nun desto besser zu verstehen / wollen wir hier ein umständliche Beschreibung von den Richthäussern der alten Römer machen. Diese Richthäusser / Basilicæ genennet / haben den Nahmen / daß sie rechte Königliche Gebäude wären / und die allerprächtigsten / da die Obrigkeit zu Gericht saß / und da die Kauffleute zusammen kamen / und ihre Geschäffte verabredeten. Diese Richthäusser würden nahe bey dem Marckt an einem warmen Platz angeleget: Es war aber so grosser Pracht in disen Gebäuden / daß sie auch Tempel selbst übertraffen. Das Ansehen der Richthäusser war fast eben wie der Kirchen / und hatten gemeiniglich vorne und zu beyden Seiten schmahle Flügel oder schmahle Lauben. Es ward das Richthauß mitten gegen der einen Seite deß Marcktes angeleget / und beyderseits wurden zwey Templichen / eines Isidi, das ander Mercurio erbauet. An der andern Seite deß Marcktes war das Rathhauß gelegen / und zu dessen einer Seite die Müntze / zu der andern das Gefangenhauß gebauet. Bey der Müntze muß das Pfenninghauß ( Ærarium ) gelegen gewesen seyn. Aber die gar grosse Richthäusser scheinen drey Theile gehabt zu haben / das Richthauß / (Basilica) den Ertz-Saal / ( Chalciœcon ) und das Gerichts-Chor / ( Tribunal. ) Derohalben könte ein Richthauß auf folgende Weise angeleget werden. Die Vorwand zehen säulig und schön saulichen Ansehens / denn ob schon in dem Manuscripto Goldmann / und auch daher Nah-seulich stehet / kan solches doch nicht wohl anderst als ein Fehler seyn / weil zwischen den Reyhen Säulen auch mit denselben correspondirende Reyhen Corinthischer Bogen-Lauben seyn sollen / deren Modul halb so groß / als an den Säulen. Die Corinthische Bögen aber erfordern wenigstens 14. Modul zur Säulen-weite / daher die Säulen weiten billig 7. grosse Modul bekommen anderer Ursachen vorjetzo zugeschweigen. Vid. Tab : I. Doch also / daß die mittelste Säulen-weite doppelt so groß sey / als der andern eine. So sollen zwantzig Säulen-weiten die länge geben / und zehen geben die breite des Richthausses / wohl zuverstehen / es ist die gantze länge des Richthausses mit samt dem Ertz-Saal und Gerichts-Chor zwantzig Säulen-weiten lang von dieser länge soll eine Säulen-weite dem Vorder-Lauben gegeben werden / zwey der Halle und den wendel Steegen / acht der inwendigen länge des Richthausses; hernach eine vor den Lauben des Ertz-Saales / vier vor den Ertz-Saal / eine vor den Halbmesser des Gericht-Chores / und eine hinten den Lauben. Die breite der zehen Säulen-weiten würde also abgetheilet / zwey aussen / eine zur rechten / die ander zur lincken kämen vor die Lauben oder gänge; vier / widerum zwey disseits / die andern jenseits / vor die innere Lauben oder Abseiten / die vier mittelsten bleiben vor die breite des Schiffes im Richthause / welches mit grossen Säulen oder Pfeilern unterstützet seyn könte / sieben auf jeder seite / und also in allen vierzehen habend: Uber diesen Säulen oder Pfeilern solte gegen dem Schiff ein herrliches Corinthisches Gebälcke seyn. Wie denn alle Säulen und Pfeiler / bey diesem gebäude / aus solcher Ordnung verstanden werden. Auf dem Gebälcke solte ein Tonnen-Gewölbe seyn mit grossen Feldern eines gantzen Moduls tieff / damit die Last etwas erleichtert würde. Die Flügel oder Abseiten solten Felder-Decken haben nach Art der falsch doppel-laubigen Kirchen. Die halbe breite dieser Abseiten solte eine zeil Bögen an der Wand wegnehmen / darunter solte eine Bühne seyn nach Art der Säulen-stühle drey grosse Modul hoch / oder sechs kleine / welche halb so groß sind als die grossen. Daß also der Aesterich worauff man unter den Bögen herum gehet drey grosse Modul höher / als der zwischen dem Schiff und denen Bögen / und vier grosse Modul höher / als der in dem Schiffe zu liegen kähme. Die Bogenstellungen aber zwischen Säulen-stellungen ausgetheilet / sollen durchgehends ihren Modul also haben. Uber den Bögen solte ein Althan seyn / da die köstlichste Wahren darauff zu kauff seyn mögten / oder / weil in solchen Gebäuden nicht nur viel Leute zusammen zukommen pflegen / sondern auch von vielerley Stand / Rang und Geschäfften / destomehr unterschiedene Plätze vorhanden wären / als zum Exempel die äussern Lauben vor die geringsten / hernach die Halle / alsdann das Schiff / weiter die Abseiten neben dem Schiff / hernach die Bühne / der Bogen / endlich die Althanen über den Bögen und zuletzt der grosse Saal / ordentlich nach denen höhern graden des Standes. Der Thüre gegen über gegen Mittag / solte in der hintern Mauer / da sich das Schiff endiget / eine Bogen-Eröffnung seyn so hoch als das Schiff breit ist / oder so hoch sie unter dem Gebälcke stehen kan / darinnen solte nach der Gestalt eines

vor-

vorläubigen Tempels, der vorne vier Säulen hat/ zu einem vorlauben/ gleich einer Halle gefaltet hinauff gestiegen werden / so hoch als man beiderseits von dem Schiff nach den Abseiten zusteigen hat / nehmlich einen grossen Modul hoch/ oder zwey kleine Modul, welcher auch zu den Säulen der besagten Halle und des gantzen folgenden gebäudes gebrauchet würde. Daraus solte man in den Ertz-Sahl/ welcher vorne eine Bogen-öffnung hätte/ eingehen/ und solte dieser Saal ein doppel Schacht seyn. Dieser Sahl wird Lateinisch Causidicum das ist der Advocaten Sahl genennet / weil dieselbe darinnen herum giengen / wie es zwar nur etliche also halten / welche meinen / das Wort Chalcidica, welches Vitruvius hier gebrauchet/ sey unrecht abgeschrieben worden / und müste Causidica heissen : Aber bey den Griechen heisset er Chalciœcos, vielleicht ein mit Ertz ausgeziehrter Sahl/darum weil dessen lange wände mit schönen Säulen und Bildern aus Ertz oder Glockenspeise (vielleicht verguldet) ausgeziehret waren / oder weil dergleichen Sähle darein man über etliche stuffen auffsteiget und durch einen Vorlauben eingehet in der berühmten Handel-und Seestatt Chalcidico am ersten aufgekommen / oder auch weil sie der Minerva pflegeten geweyhet zu werden/ deren die Beywörter Chalcidica und Chalciœcos bey zulegen damahl gar gewöhnlich war. Aus diesem Ertz-Sahl/darinnen die Säulen oder Wand-pfeiler auf Säulen-Stühlen 6. kleine Modul hoch/eben wie vorne bey den oben beschriebenen Bögen stehen/gehet man in das Gerichts-Zimmer über acht stuffen / daß also daselbst die Säulen oder Wand-pfeiler auf zwey Modul hohen Untersätzen zustehen kommen/ dieses solte eines Würffels maaß haben/ oder wenigstens Schachtformig seyn/mit einer Felder-Decke/ und solte alles mit Gold funckeln oder zum wenigsten verguldet seyn. In der hinder Wand solte mitten ein Chor liegen mit dem Königlichen oder Richterlichen Thron / wie in dem Richthause Salomonis, (nach der aus 1. Reg. VII. 7. und 2. Chron IX. 17. 18. 19. zu ziehenden muthmassung) und nehme dieser Chor die gantze breite des Zimmers ein. Dergleichen Angebung würde über diemassen Prächtig aussehen / und mit allen Alt-Römischen Richthäusern um den vorzug in schöner und wohlverhaltender austheilung zustreiten recht haben. Denn wenn man hierin käme fiele also bald in das Gesicht das Herrliche sechs und fünfftzig Fuß weites und hundert und zwölff Fuß langes Schiff/ beiderseits mit einer reyhe Corinthischer viertzig Fuß hoher Säulen gestützet und mit einem Prächtigen Gewölbe überdecket / dadurch es eine höhe von fünff und achtzig Fuß bekähme / beiderseits sähe man weit um sich in die breite Abseiten / in denen sonderlich die Bogen-stellungen ein sehr schönes Ansehen machen würden / welche weil sie an sich von schöner Höhe aber doch um eingutes mdriger wären / erhuben die höhe der Abseiten noch mehr/ wozu ein grosses beytragen würde wenn mann eine grosse mänge Volckes doch alle deutlich sehen könte / indem immer beiderseits ein Theil höher stehet als der andere. Aber der Thüre gegen über erhübe der Gübel über dem hinterbau und dessen Vorlauben das gewölbe des Schiffes höher als es an sich selbst wäre/und würde daselbst weil der Hinter-Bau viel niedriger als der Vordere ist / durch den Bogen worunter der Gübel des Hinter-Baues stehet/ ein groß stück freyen Himmels gesehen. Dieser hinter-Bau / welcher zwar innen eine ansehliche Höhe hat / massen seine Zimmer vier-und-zwantzig biß dreyssig Fuß hoch sind / aber doch aussen ein schlechtes ansehen haben mögte/ weil er nur ein stockwerck hoch ist/ würde doch dem Gebäude von aussen keine mißzierde geben. Massen der aussere um und umgehende Prächtige-Lauben dieselbige auswarts gantz verdecket. Der Gübel des hinterbaues würde durch den Bogen darunter noch höher im Gesicht erhaben / und durch die zweyfache Bögen hintereinander hinein zusehen/ würde der Thron/ welcher viel stuffen erhöhet wäre/ dem darauff sitzenden ein Majestätisch Ansehen geben. Die äussere gestalte dieses Baues könte aus den alten Römischen Tempel-oder Kirch-Bäuen verstanden werden. Die grosse Bögen-Oeffnung über dem Hinter-Bau würde im Winter die gantze länge des Schiffs mit Sonnenschein erleuchten / aber zur Zeit der grösten Hitze würde die Mittags Sonne wenig oder gar nichts hinein scheinen : solcher gestalt würde das Richthauß im Winter warm/ und im Sommer mittelmässig heiß seyn.

## III. Fernere folge der Abhandlung/ Von Rath-Häussern.

DAs meiste von diesen Gebäuden / wie auch das übrige von der Alten Arth der Rath-häusser / muß man nach unserer Zeiten gewohnheit unter wegen lassen. Es kan der Sahl mit bildern beyderseits herrlich ausgeziehret werden / wenn die Stats dieselbige Kosten tragen kan/ sonst mag man sich mit gemählden behelffen. Die Zimmer sollen je drey aneinander seyn/davon eines der Aufwärter/ das andere der Raths-

herrn / das dritte der Cantzeley ist. Nach unsern gewohnheiten ist auch ein Thurn nöthig / welchen man in den kleinen Rathhäussern hinter der Vierschaar von Grund aus aufführen könte. In mittelmässigen Rathhäusern könte der Thurn über einer Gasse stehen / daß man dadurch auf den Marckt durch gienge/welcher um das Rathhauß herum seyn könte/ und schacht formig am besten wäre.

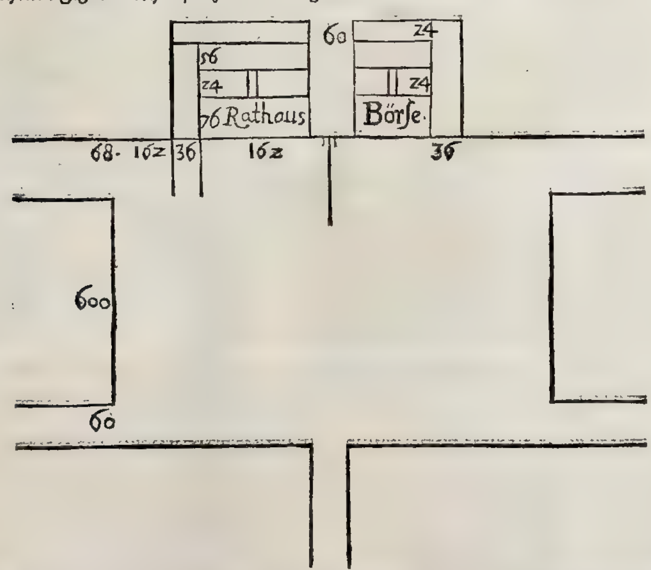
In den gar grossen Stätten könte man den Thurn mitten in dem Rathhause aufbauen / und könte in solchem fall das Rathhauß folgender gestallt angegeben werden. Wie es Tab. II. ein vierter Theil des Grundrisses / und Tab. III. der auffriß dazu samt einem stück des Profiles deutlich zuerkennen geben / dahingegen in der Alten Edition der Riß gantz falsch / und dem Text im geringsten nicht gemäß ist. Auf allen vier seiten umden Thurn herum könten vier grosse Sähle seyn wie Richthäusser gestaltet / (als Tab. II. a und b) vor jeden Sahl solte vorne ein Bogen-Lauben seyn (c) unter welchem die Herren diener sitzen könnten. Daraus solte man in einen Schwatz-Sahl (d) oder in einen gang (d) und daran liegende Zimmer d1. d2. d3. d4. gelangen auf beiden seiten / also daß einer zur lincken und einer zur rechten gelegen wäre / zwischen zweyen Schwatz-Sählen am Ecke solte eine Rathskammer Schacht-formig seyn / da man Rathhielte. Vor den Lauben (c) möchten auswendig wiederum Bogen-Lauben (e) seyn / mit Stiegen (f.) erhöhet / und mitten darinnen solte die Thüre angegeben werden. (g). Uber jeden Sahl biß an den inwendigen Lauben solte ein hoch Dach seyn (vid. Tab. III.) daß solche vier dächer ein Creutz-Dach macheten / darinne mitten der Thurn hoch aufgeführet / und alles mit Riesen Gebälcken gezieret wäre. Auf dem Thurn könten zeig Uhren mit geländern seyn. An beiden Seiten des Sahles solten Bilder-Blinden mit schönen darein gestelleten Bildern stehen/ und oben darüber Fenster machen / wenn man nicht anstatt jener unten auch lieber Fenster haben will. Uber den Abseiten des Sahles könten Altane inwendig im Sahl seyn (A Profil Tab. III.) mit einem vorgezogenen Geländer gegen dem Sahle darüber solten beiderseits grosse Fenster seyn / (B.) und ein Tonnen-Gewölbe mit Ohren so breit als der gantze Sahl ist. Um das Rathhauß umher stünde ein Marckt-Platz wohl / welches Schachtseite dreymahl so groß wäre/ als eine Seite des Rathhausses/ das übrige würde nach den vorgeschriebener massen ausgemachet / das Creutze berühreten vier Schafftformige Höffigen (H. Tab. II.) aber aus jedem Sahl könte man durch die Abseiten (bey I.) in den beyliegenden Sahl gehen / damit also alle vier Sähle aneinander hiengen. Die Gewölbe mit etlich Stücken-Geschütz/ desgleichen der Wächter Gewölbe solten unter dem Rathhause verstecket liegen. So viel mag auch vom Rathhause genug gemeldet seyn.

## Außführliche Anmerckungen.

Weil diese Materie von Rathhäussern noch nirgend meines wissens ausführlich abgehandelt ist / auch ausser dem Rathhause zu Amsterdam kein einiges in Kupfferstich also heraus gekommen ist / daß man daraus die eintheilung und andere Baumeisterische Observationes ziehen könte/ ja endlich auch das nicht zureichet eine zulängliche Wissenschafft davon zugeben/ was hier unser Auctor angeführet / der sich doch weiter als andere Architecti in ihren Büchern darüber ausstrecket : so wird es wohl der mühe wehrt/ und zweiffels ohne dem Leser lieb seyn/ wann ich mich auch hievon noch etwas weiter vernehmen lasse. Wie werden aber dabey zureden haben/ erstlich von der Stelle oder dem Platz/worauff das Rathhauß stehen soll/hernach von seiner Grösse / weiter von seinen Requisitis zur bequemlichkeit / denn von der austheilung und Constructión, und endlich von der Auszierung.

Den Platz belangend ist wohl unstreitig die beste lage an dem vornehmsten Marckt-Platz/ und so viel sich thun lässet mitten in der Statt / denn weil solche Gebäude hoch und ansehlich zu seyn pflegen / so verliehren sie überaus viel von ihrem ansehen wenn sie bloß in einer Gasse liegen. Also würde das herrliche Rathhauß zu Nürnberg ein weit besser ansehen haben, wenn es an dem grossen Marckt / und nicht in einer Gasse eingeschlossen läge. Das Rathhauß zu Enchuysen in Nordholland / ob es schon nichts sonderlich Prächtiges an sich hat / doch gar Regular und fein angegeben ist / würde noch einmahl so viel ansehen gewinnen / wann es an einem Platz läge. Aber das ist eine noch nicht decidirte frage / ob man dasselbige mitten auf den Platz/ oder näher an eine Seite/ oder zwar an demselben / doch gantz ausserhalb desselbigen legen solle. Zu denen Ersten ist unser Goldmann sonderlich geneiget / deme ohngeachtet ich es vielmehr mit der letzten Meinung halten muß / nicht nur weil die meisten Exempel in den berühmtesten Stätten damit übereinstimen/als zu Rom, zu Venedig, zu Paris, zu Brüssel, und Lille, zu Cöln, Basel, Augspurg und so weiter / sondern auch wegen vieler wichtigen Ursachen. Denn durch einen ansehlichen Marckt wird nicht weniger zu der Zierde einer Statt contribuiret, als durch ein Prächtiges Rath-

Rathhauß/ wenn aber dieses mitten auf jenem lieget/ so machen sie einander ihr ansehen gleichsam in die Wette zu schanden / da das Rathhauß den Marckt recht klein machet / und das grösseste Theil/ man stehe wo man wolle/ allezeit dem Gesicht raubet/ indessen aber selbst so viel unansehlicher aus siehet/ weil bekanter massen grosse Gebäude am aller herrlichsten in die Augen fallen/ wenn sie ein wenig in der weite können angesehen werden/ doch also/ daß alles deutlich ins Gesicht falle. Ein Augenscheinlich-Exempel habe ich an dem Marckt zu Dreßden gesehen / über dessen Grösse und herrliches Ansehen ich vor etwa sieben Jahren bey dem durchreisen mich verwunderte / daß mir vorkam/ als wenn es gar ein anderer wäre/ als den ich etwa vor 20. Jahren gesehen hatte/ der mich nicht den vierten Theil duncket so groß gewesen zu seyn / da doch nichts anders daran geschehen war / als daß das kleine Rathhauß welches nicht gar in der mitte gestanden hatte/ war abgebrochen worden. Es duncket mich gleiche Ursache zu haben / daß man eines Fürsten Thron oder Audienz-Stuhl nicht in die mitte des Audienz-Gemaches/ sondern zu hinderst an der Wand desselbigen setzet / damit nehmlich der Fürst alle um ihn herum versamlete in den Augen habe und auf seinem erhöheten Thron über alle hervor rage / und daß man ein Rathhauß nicht in die mitte eines Marcktes/ sondern zu äusserst an ein ende desselbigen setzet/ damit es also über alles was auf dem Marckt ist das aussehen und gleichsam das Commando habe. Wann es auch geschiehet/ daß einem Fürsten soll gehuldiget werden / so ist leicht kein Marckt so groß / daß er nicht von der mänge der Unterthanen und der Zuseher solte angefüllet werden. Wann aber in solchem Fall das Rathhauß in der Mitte stehet / so sind dessen Theile neben und hinter dem Rathhauß gantz unnütze / und das vordertheil (darauff die Leute sich allein versamlen / damit sie den auff den Balcon des Rathhausses sich präsentirenden Fürsten im Gesicht haben/) ist zu klein die mänge Volckes allein zu fassen. Also bleibet es wohl festgestellet / daß die beste stelle eines Rathhausses sey/ wenn es zwar an dem Marckt/ aber nicht in dem Marckt stehet/ wobey der aller auserlesenste Fall ist wenn eine Gasse mitten auf den Marckt zutrifft und man über deren Eingang in den Marckt einen Thurn bauet/ und den Eingang durch einen Prächtigen Bogen giebet/ Das Rathhauß aber daran hänget/ deßwegen ich in Tab. 5. einen Riß auf die Disposition gemachet/ welche hiebey stehende Figur überhaupts zu erkennen giebet.




Da wolte ich nun einen Thurn 80. Fuß ins Gevierte bauen / und Römische Ordnung mit Säulen-Stühlen aus einem Modul von 3. Fuß daran machen / darüber wolte ich noch runde Kuppel mit einer Laterne nur von Holtz und mit Kupffer und Bley bezogen aus einem Modul vor 2. Fuß angeben / beyderseits wolte ich Gebäude von zwey reyhen Wand-Pfeilern übereinander bauen/ die untere Jonisch mit einem Untersatz von 2. Modul hoch / noch einen Modul von 1½. Fuß / und darüber noch eine reyhe neuer Ordnung mit hohen Säulen-Stühlen aus dem Modul von einem Fuß. Daß also der untere Modul just die Helffte des untern an dem Thurn/

der obere die helffte des obern an dem Thurn ist/ und die untern Säulen auf einem Horizont mit denen untern am Thurn stehen/und die obern sich in einem Horizont mit eben dieser untern an dem Thurn endigen/ und den Säulen-Stühlen an eben dieser untern Ordnung des Thurns/ ein unterstes Geschoß mit Bäurischen Werck an den neben Gebäuden zustimme. Die mittlere Säulen-Weite an dem Thurn unten müste 16. Modul, die beiden daneben 4. Modul halten/der unten Säulen-Weiten an den neben Gebäuden/welche 8. ihrer Modul weit würden/oben 12. solten an beiden seiten neun an der Zahl seyn/ so würde niemand in Abrede seyn können/ daß dieser Bau in der vollkommensten und herrlichsten Proportion stehe/worinnen an einer Seiten vorne der grosse Bürger-Saal hinten in einem besondern doch durch einen verdeckten Gang angehängeten Hauß die übrige Raths-Zimmer / an der andern die Börse/ und daran auch noch ein a part Hauß enthalten wäre / welches entweder einem Marckt-Vorsteher zur freyen Wohnung gewidmet/ oder aber vermiethet auch zu publiquen Nutzen gebrauchet werden kan. Die übrige beschreibung muß ich ein wenig weiter hinunter verspahren / und hiemit wird auch von dem ersten Stücke/ nehmlich von der Stelle des Rathhausses genug gesaget seyn.

Was nun weiter anbelanget die Grösse des Rathhausses muß dazu vornehmlich die Grösse des Sahles / und die anzahl der Collegiorum bedacht werden / darunter die Geschäffte des Regiments vertheilet sind. Die grösse des Sahles kan man beyläuffig also finden (dann genau dieselbige zubestimmen ist weder nöthig / noch möglich) wenn man die Zahl der Bürger einer Statt mit 4. multipliciret, und dem Saal in seinem Raum so viel Quadrat Fuß giebet / oder lieber etwas mehr/denn da ist man versichert/daß zur Noth die gantze Bürgerschafft Platz darauff findet. Also bekommt der Sahl in dem dessein Tab. 1. 2495. gev. Fuß und kan folgends eine Bürgerschafft von 500. biß 600. Mann aufnehmen / der in Tab. 2. 5184. gev. Fuß zu 1000. biß 1200. der in Tab. 3. und 4. 7921. gev. Fuß zu 1600. biß 1900. endlich der in Tab. 5. 7000. gev. Fuß zu 1500. biß 1700 Bürgern. Der Collegiorum sind zum wenigsten allezeit Drey/ der Rath / die Cämmerey / und das Statt-Gerichte / nach deme aber kommen mehr dazu nach dem die Stätte beschaffen sind/ als ein Handels-Gericht/ ein Ehe-Gericht/ein Kriegs-Rath/ein Vormundschaffts-Amt/ein Admiralitäts-Collegium und so weiter : zu denen jeden wenigstens drey Zimmer/ und darunter eines von zimlicher Grösse erfordert wird/ welche alle in den zwey Principal Stockwercken ihre stelle haben müssen / daraus wird nun der Architect seinen Uberschlag ungefehr machen können / wie Groß er das Gebäude anlegen müsse. Aber einen accuraten Concept davon zufassen / muß er eine völlige Liste aller Zimmer haben/ die da nöthig sind/ welches an einem Orth immer anderst als an dem andern ist. Wie unß die Abhandlung des dritten Puncts mit mehrern zeigen wird / zu dem wir nun fortgehen / nehmlich zu überlegen was Vorgelaß man in einem Rathhausse haben müsse/wenn es seine Dienste rechtschaffen thun soll.

Daß man einen Thurn bey dem Rath-hause haben müsse / ist eben keine nothwendigkeit/ doch weil nothwendig eine gute Uhr/ und zwar billig die beste in der gantzen Statt/ und noch eine Glocke/dadurch man den Bürgern ein Zeichen einer Zusammenkunfft geben kan/dabey erfordert wird/ diese aber am besten und gewöhnlichsten auf einem Thurn ihre stelle haben/ und im übrigen aus Thürmen solchen Gebäuden in Specie, und der gantzen Statt insgemein eine gute Zierde erwecket wird / endlich auch ein Thurn ein ausnehmen des anzeigen einer Superiorität abgiebet/ so wendet man wo es seyn kan die Kosten gern daran / daß man einen Thurn bey dem Rath-hause bauen lasse.

In dem untersten Geschoß des Rath-hausses werden erfordert zwey Wohnungen/ wann es irgend ein wenig von Importanz ist/ eine vor einen Verwalter oder Auffseher des Hausses/die andere / weil man daselbst gerne auch Gefängnusse hat/ vor einen Stock-Meister / ferner unterschiedliche Gefängnusse / eine Folter-Cammer / mit dazu gehörigen Zimmern zu dem Auziehen und Examiniren/ item eine Geyssel-Kammer/ unterschiedliche wohlverwahrte Gewölber/ darinnen die jenige sachen auf bewahret werden / welche sequestrieret werden. Weiter eine Gelegenheit vor die Schaar-Wacht / und an orten wo eine zu ungezähmter Freyheit geneigte starcke Burgerschafft ist / auch einige Casematten, daraus die eingänge des Rath-hausses mit Hagel-Geschütz können defendiret werden / und eine Corps de Garde zu Soldaten Wache / wie auch sichere Stellen Ammunition zuverwahren. Weil der Magistrat einer jeden Statt vor der gantzen Bürgerschafft die Freyheit zu haben pfleget einen Keller mit Wein und frembden Bier zu verlegen / wird an den mehresten Orten der Keller und die gelegenheit vor die Gäste unter dem Rath-hausse selbst angeleget / und so noch Raum überig auch Gewölbe vor Kauffleute zu vermiethen darunter gebauet. Endlich darff man auch in solchen Gebäuden in dem untersten Geschoß nicht unterlassen etliche Secret anzugeben. Es soll letztens auch billig ein guter und reicher Wasser-Brunnen/ und ein Gewölbe zu Feuer-Eymern und Sprützen nicht vergessen werden.

Die

Die Haupt-Zimmer sind Erstlich vor die Raths-Versamlung ein kleiner Saal/ oder ein grösses Gemach/ dabey ein Vor-Zimmer/ darein/ sonderlich zu Winters-Zeit die Vornehmsten Leute / welche vorgelassen werden wollen/ oder vorbeschieden sind/ abtretten/ und darinnen die Herren-Diener aufwarten/weiter ein Cantzeley wo die Secretarien und andere Schreiber sitzen/ und die Raths-Verlasse ausfertigen/ und noch ein zimlich räumliches Zimmer zum Archiv vor die neuesten Acten,(denn die verjähreten pflegen in aparten Zimmern auffbehalten zu werden. Es ist auch dabey ein besonder Kämmergen nicht zuvergessen / da die Herren des Raths auf einem Nachtstuhl bequemlich Abtritt nehmen können. Eben so viel Zimmer werden bey der Gerichts-Stube erfordert/ deren in grossen Stätten wohl Zwey erfordert werden / eine zu Criminal, die andere zu Civil-sachen. Drittens die Cämmerey erfordert insgemein eben so viel Gelaß/ und das sind die jenige Zimmer die billig in allen Rath-häussern seyn sollen / so die Stätte nur ein wenig von Ansehen sind. In grössern Stätten aber/ und da der Magistrat entweder die höchste Obrigkeit ist / oder doch grosse Macht hat / werden über die Raths-Zimmer noch Deputations-Stuben erfordert/ da einige Sachen nur etliche Herren des Raths/als Deputierten/abzuthun übergeben werden / welche offt auch einige kleine Bey-Zimmer erfordern. Bey den Gerichten wird öffters eine sonderbahre Gelegenheit vor die Kirchen - Schuhl- und Ehe-sachen erfordert/ item eine besondere Gelegenheit zu einem Handels-Gericht. Zu Amsterdamm ist (und zwar in dem untern Stock gleich bey dem Eingang des Rathhausses ein besonderer Sahl / die Vierschaar genennet / allwo die Todes-Urtheil ausgesprochen werden. An andern Orten geschiehet solcher Ausspruch auf dem offentlichen Bürger-Sahl / an den meisten aber in der gewöhnlichen Gerichts-Stuben/ da muß sich der Architect denn nach jedes Orts Herkommen wohl erkundigen / und seine Eintheilung darnach einrichten. Bey der Cämmerey werden offt besondere Gemächer zu Forst-sachen / zu Affairen so die Schiffahrt anbetreffen / zu der Administration der Besoldungs-Erb-Pupillen - Gelder und dergleichen erfordert. Ja in mächtigen Frey-Stätten wollen auch die Kriegs-berathschlagungen ihre eigene Zimmer haben/schließlich ist in dem Haupt Geschoß dahin zusehen / daß man einen bequehmen Balcon oder Orth anbringe / von deme man abruffen kan/was von den Rath-schlüssen bald zu der Burgerschafft Notiz kommen soll. Endlich muß man in dem Obersten Stock oder in Halb-geschossen unterschiedliche Kämmern zu bewahrung alter Acten und Urkünden/ eine vor die Meister-stücke/ Modell und Risse/so dem Magistrat präsentiret werden / und etliche Stuben / da man ehrbare Gefangene von allerhand Geschlecht und Condition logiren kan. Zuletzt kan es nicht fehlen / sonderlich in grossen und ansehlichen Stätten / daß nicht solten offtmahls sonderliche Solennitäten von dem Magistrat begangen werden/ dabey denn allerley kostbahrer Apparat pfleget angeschaffet zu werden/ und sich nach und nach zu vermehren. Muß man derowegen bey Anlegung neuer Rath-häusser beyzeiten auch auf einen Sahl oder etliche Kammern bedacht seyn/da man allerhand dergleichen Rüstungen und Zeug in guter Ordnung bewahre.

Viertens die Austheilung dieser Stücke eines Rath-hausses betreffend / ist über die allgemeinen Reguln der Bau-Kunst (welche sonderlich an diesen Gebäuden sorgfältig wollen beobachtet werden / weil sie nebst den Kirchen der Censur aller Leute am meisten offen liegen) noch folgendes wenige zubemercken. Vor erst muß man auf eine recht-ansehliche Haupt-Treppen bedacht seyn / von deren man zu allernächst in den grossen Saal gelanget / also daß beyde von jedermann ohne Anweisung mögen gefunden werden. Diese aber gehet gemeiniglich nur biß in das Erste Geschoß zu dem Saal/ wo ferne nicht besondere Ursachen sind sie durch das gantze Gebäude gehen zulassen. Wenn sie aussen vor dem Gebäude frey liegen / wie dergleichen auff dem Capitolio zu Rom von Herrlicher Structur zusehen / gibt es ein ausbündig gutes Ansehen. Ausser dieser aber müssen gemeiniglich noch andere räumliche Treppen seyn / welche durch alle Geschoß hinauf bringen. In dem untern Geschoß ist keine besondere Regul wegen Anleg - und Austheilung der Zimer vonnöthen/ ausser bey den Gefängnussen und bey der Folter-Kamer/diese muß/so viel als immer möglich/so angeleget werden können/daß man auf keiner Seite von aussen hinzuschleichen/ und was darinnen gehandelt wird/ erhorchen/ja nicht einmahl das Geschrey des Gepeinigten wohl hören könne. Jene müssen auch keine Oeffnung immediate nach dem Platz/der Gasse oder dem Hof haben / sondern müssen nur nothdürfftig Licht durch einen davor liegenden Gang bekommen/ und dieser Gang selbst muß nicht jedermann zur Passage offen stehen/ sondern vielmehr vest verschlossen werden können / und müssen alle Gefängnuß-Thüren in diesen Gang gehen / an dem der Gefangen - Meister selbst wohnen und aus seiner Stube und Kammer eine Aussicht haben solle. Bey dem Brunen ist noch dises anzumercken/daß man billig ein Druckwerck daranlegen solte/und vermittelst dessen öffters Wasser durch Röhren auf den Boden hinauff in ein Reservoir treiben (welches gar gut durch Gefangene geschehen mag ) wovon bald unten etwas mehr soll gesaget werden. Es ist aber darauff zu sehen/daß man dieselbige Röhren zwar verborgen hinauff führe/daß sie keinem Fremden zu Gesicht komen/doch auch also/daß man allezeit bequehm

dazu kommen könne / wenn etwas daran zu repariren vorfället. In dem andern Geschoß müssen die Zimmer zu den Raths-und Gerichts-Versamlungen am nähesten bey dem grossen Sahl liegen und zimmlich groß seyn / auch innen durch ein Geländer abgesondert werden / daß die vorkommende Partheyen ausserhalb an demselben stehen bleiben. Es soll auch der Boden innerhalb des Geländers / wo die Herren sitzen / höher seyn / als der ausser dem Geländer / damit man über die Leute hinweg / und also einen jeden Anwesenden besonders sehen kan. Aus diesen Zimmern muß man entweder unmittelbahr / oder durch die Acten-Kammer gelangen können / in die Schreiberey oder Secretarien-Stube / doch muß aus dieser auch eine Thüre nach dem Sahl oder einem gemeinen Platz gehen / damit sich die Leute daselbst um die Ausfertigung der Decreten anmelden können. Uber allen Raths-Stuben und Schreibereyen / oder wo sich sonst die Leute anzumelden haben / soll aussen des Zimmers Nahmen angeschrieben seyn. Bey den Zimmern muß man auf sichere / bequeme und verborgene Kämmergen bedacht seyn / darinnen die Oefen geheizet werden. Wenn man keine Vierschaar á part hat / und man kan doch die Gerichts-Stube / wo über Todt und Leben gesprochen wird / also an den grossen Saal anlegen / daß man daraus hinein sehen / und das Urtheil kan ablesen hören / ist es gut / doch / wie die Erfahrung an den meisten Orten bezeuget / eben nicht nothwendig. Unter den Stuben / die man zu Arrestirung honnéter Bürger gebrauchet / müssen die jenigen da criminaliter, oder auff grosse Schulden oder andern dergleichen grosse Fällen angeklaget wird / wo es möglich ist / nicht gegen Frey-Plätze und Gassen zuliegen. Auf den Boden soll man gute Reservoir anlegen / nicht nur solche / da man aus einem Brunnen herauff Wasser einsammlet / wie oben schon gedacht worden / sondern auch solche / darein man alles Regen-Wasser von dem Dache zusammen samlet / dergleichen zu einem vollkommenen Muster an dem wunderwürdigen Rathhauß zu Amsterdamm siehet / damit man in Feuers-Noth dem Gebäude bald zu Hülffe kommen könne / und ist es wohl der Mühe wehrt / daß man daraus in die Zimmer wo die Documenten und Gelder in Verwahrung sind / verborgene Röhren ableite / damit man in Zeit der Noth das Wasser gleich da parat habe / wodurch offtmahls unersetzlicher Schaden kan vermieden werden.

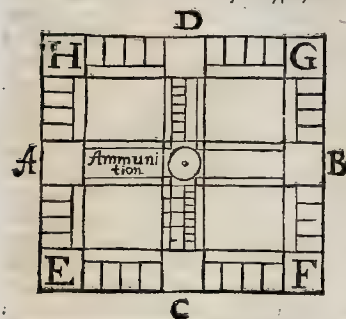
Von der Ausziehrung ist fünfftens über die allgemeine Reguln wenig zusagen / billig soll man die Rathhäusser / als ansehnliche Public-Gebäude mit Ordnungen so wohl aussen / als in dem Haupt-Saal zieren / wie es hergegen ein gute Ordnung wäre / wenn keinem Privato gestattet würde aussen an seinem Hausse Ordnungen anzubringen / ohne höchstens an einem Portal vor der Hauß-Thüre. Es schicken sich aber dazu alle Ordnungen ausser die Tuscanische nicht / und solte billig auch die Corinthische nicht gebraucht werden / ausser allein an solchen Rathhäusern / wo der Rath die Ober-Herrschafft hat / als in freyen Republiquen. Nirgends schicken sich die Symbolischen Statuen, Sinnbilder und Gemählde von sententiosen Geschichten besser als in solchen Gebäuden / die Statuen heydnischer Götter wolte ich nicht dazugebrauchen / wie an dem Amsterdamminischen Rathhause geschehen. Wenn sie schon mit einer Symbolischen Bedeutung können angebracht werden / (welches doch auch grosse Kunst kosten würde / wann man diese in dem Amsterdammischen Rathhause recht machen solte) nicht nur weil unter Christen diese Nahmen billig sollten gantz ausgedilget seyn / (welche Ursache doch den meisten gar schwach und pedantisch vorkommen möchte) sondern auch / weil man bey allen eben so viel Gelegenheit findet die Symbolische Application der jenigen die man zum guten machet / gantz contrair um zum bösen zu ziehen. Also möchte sich Mercurius zu der Cämmerey oder zu dem Handels-Gericht / auch wol zu andern Zimmern schicken wo durch die Beredsamkeit das meiste ausgerichtet wird / weil er ein Symbolisches Bild der Beredsamkeit / der hurtigen Expedition, der Kauffmannschafft / und so weiter ist. Allein ist bekandt / daß er auch ein Patron der Diebe und Betrüger heisset. Und so ist es mit allen diesen heydnischen Götzen beschaffen / daß also der Architect, der solche mit bestem Verstand anbringet so leicht eine Satyre gegen den Rath / als ein Encomium vor denselben darunter verstecken könte. Die vornehmste Absicht aber der Statuen und anderer Bilder in einem Gebäude soll auf die Ehre deß Innhabers abzielen. Noch eine dritte Ursach ist / daß diese heydnische Götzen-Bilder schon so gar gemein sind / daß weder der Bau-Herr noch der Baumeister mit deren Anbringen einen wahren Ruhm verdienet / wann sie schon aufs allerfleißigst mit Symbolischer Bedeutung wären appliciret worden / in der That aber der letztere Schande davon meritiret / wenn er sie ohne alle / oder ohne geschickte Symbolische Application hinstellet. Man kan hundert Statuen ausdencken / die an der Arbeit und Kunst so viel Parade machen / als dieselbige heydnische Götzen immermehr / weit bessere Applicationen aber vor die Verständige geben / und nicht so gemein sind / als jene / folglich den Unverständigen und Verständigen zugleich viel bessere Satisfaction geben.

Und so viel mag genug zu einer Anweisung seyn / wie man Rathhäuffer gut angeben solle. Welche vollständig zu machen/wir jetzo nach der Ordnung die in den Rissen vorgestellte Exempla völlig beschreiben wollen / damit sie ein jeder nach den angeführten Reguln und Anmerckungen prüffen / und sich also auch in diesem Stück der Unterweisun grecht fest setzen könne.

# Beschreibung der in den Rissen vorgestellten Exempel von Rath-Häusern.

## I. Tab. II. und III.

Dieses Exempel/ welches Goldmann selber gegeben / ist meistentheils schon eben bey dem Goldmannischen Text beschrieben worden / und hier nur noch anzuzeigen nöthig / wie alle hier oben erforderte Bequemlichkeit in diesem Dessein vollkommen könne eingebracht werden / als aus hiebeystehender Figur mit mehrerm abzunehmen ist.




So können nun unter jeder der vier freystehenden Haupt-Treppen vier Stein-Stücke oder Haubitzen bequem in ihren Gewölben stehen / welche Lufft- und Rauch-Löcher durch die Podessen oder Ruhe-Plätze ausgehen / und mit saubern Gitter zu gedecket werden / daß man ungehindert darüber hingehen kan. Vor allen vier Eingängen kan auch eine Wache stehen / deren beyde nächste Zimmer d. i. beyderseits / eines der Wach selbst / das andere dem commandirenden Officier zur Guarde dienen / wo man aber sich nichts böses zu vermuthen hat / kan nur an dem principaleren Eingang eine Schaar-Wache seyn. Unter den zwey gegeneinander überstehenden Haupt-Thüren A und B können unten auch Thüren seyn / dardurch man unter den Creutz-Saal gelange / unter den andern beyden hingegen nicht. Bey A. kan man zu den Gewölbern gelangen / da allerhand aufbewahret wird / welche unter dem gantzen Saal bey A. und den disseitigen Helfften bey C. und D. anzulegen sind. Bey B. hingegen komt man in die Büttteley/welche unter dem daselbst gelegenen Theil des Creutz-Saals also auszutheilen ist / daß die daselbst nöthige zwey Schorsteine / einer durch die vordere Mauer deß Saals / die andere durch die Thurn-Mauer könne ausgeführt werden / und ein nicht allzu finsterer Gang nach dem Thurn bleibe / und nach den beyden Gängen an den Seiten C. und D. an welcher die scharffen Gefängnisse anliegen. Es kan auch die Pein-Kammer bey dieser Bütteley in drey besonderen Zimmern liegen. In dem Thurn gehet von unten auf/ biß dahin wo der Thurn frey und gantz ausser dem Dach zu stehen kommt / um einen runden Hof / darein von oben herein durch die grossen Oeffnungen deß Thurns zimlich Liecht einfallen kan / ein Wendel-Treppe / welche auch wol doppelt oder gar vierfach untereinander herumgeführet werden könte/ und gar einem so wichtigen Bau auch billich solte durch dises innererunde Höfgen deß Thurns kan man vermittelst darzu gemachter Lufft-Leitungen aus allen Gefängnussen die böse stinckende Lufft auslassen. An disen Wendel-Treppen können noch einige Gefängnüsse angeleget werden / wie in Tab. II. zu ersehen. Endlich kan von den vier aussern Ecken deß Gebäues eine dem Raths-Keller/ die andere den Zimmern / da die Gäste in selbigen gesetzet werden / die dritte dem Hauß-Verwalter / die vierdte den zwey ältesten Burgermeister-Dienern zur Wohnung eingeräumet werden. In den obern beyden Geschossen werden die vier Ecken vier Paar Collegiis gewidmet / und zwar das erste H. unten den ordinairen Raths-Versammlungen/oben/ den Kriegs-Berathschlagungen/das andere F. unten dem Ober-Gericht / oben dem Handels-Gericht / das dritte G. unten dem Stadt-Gericht/oben der Cämmerey/ das vierdte/ unten dem Ehe-Gericht / oben dem Kirch-Schul- und Vormundschafft-Pfleg-Amt. Bey allen diesen Quartiren seynd so viel besondere Zimmer/ das Vor-Zimmer/ Schreibstuben/ Registraturen/Archiv, auch vor allerhand Zeug- und Rüst-Kammern / Gelaß genug sich findet / nur allein vor die ehrbare Gefangne findet sich in diesem Dessein kein recht bequeme Gelegenheit.

## Tab. I.

In dieser Figur ist durch Auff-Riß und Grund-Riß vorgestellet ein Rathhauß vor eine mittelmäßige Teutsche Stadt/ da der Rath nicht viel Gelaß vor seine Functiones gebrauchet/ aber Ursache hat durch den Keller/und durch Kauffmanns-Läden eine gute Revenüe darauß zu suchen.

 Ich

Ich habe dieses Gebäude auf die Jonische Ordnung gerichtet / weil ich mit guten Gründen davor halte/daß die Eintheilung in weibliche und männliche Ordnungen keinen Grund habe / und so wenig es grossen Herren vor weibisch oder jungfräulich angerechnet wird/ wenn man in ihren Gebäuden die Corintische Ordnung gebrauchet / eben so wenig ist einem Magistrat die Jonische Ordnung vor weibisch und unanständig anzurechnen. Aber der Rang einer so beschriebenen Stadt kan keine andere / als die nächste nach der Dorischen Ordnung fordern. Der Modul ist zwey Fuß starck genommen/ und alles auf unverdünnete Pfeiler angeleget. Die Weiten das Netze zubeschreiben/ seynd an der Vor-Wand und Hinter-Wand von der Mitte beyderseits auszusetzen 6. Mod. 6. $1\frac{1}{2}$. 6. 6. $1\frac{1}{2}$. $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{2}$. an beyden Seiten-Wänden 3. 6. $1\frac{1}{2}$. 6. $1\frac{1}{2}$. $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{2}$. die Pfeiler stehen auf einer zwey Modul hohen Bühne. Die Austheilung der Gelegenheit in diesem Gebäude verhält sich solcher Gestalt. Der Boden in dem mittlern Theil ist vier Fuß hoch von der Erden erhoben/ und also der Bühne gleich / darunter ein Keller lieget/ aber der Boden an beyden Seiten ist der Erden gleich. In diesen beyden Seiten liegen in dem untersten Stock A. an beyden Seiten drey Kauffmanns-Gewölber $14\frac{1}{2}$. Fuß in lichten 16. Fuß in allem hoch : die zwey an der Ecke ligen unter den Schreibereyen / die beyden andere an jeder Seite unter der Raths- und Gerichts-Stube. Die hintern beyden Ecken werden angewendet acht Gefängnüsse darinnen anzulegen / wie die punctirten Linien andeuten. Wenn man über die Frey-Treppe a. in das Vor-Hauß b. hinein komt/welches nur 9. Fuß in Lichten und 10. Fuß in allem hoch ist/gehet man gerade vor sich in einen Saal 18. Fuß breit/52. Fuß lang / $14\frac{1}{2}$. Fuß in Lichten / in allem 16. Fuß hoch und mit Säulen unterstützet/ darinnen die Gäste auf dem Keller gesetzet werden. Uber die Treppe von 20. Stuffen gehet man lincks und rechts/in der Ordnung / welche die Zahlen anzeigen / auf einen nidrigen Vor-Saal/ wie der untere ist / und daraus beyderseits in vier eben so / nehmlich 9. Fuß in Lichten/und in allem 10. Fuß hohe Zimmer/ da an der einen Seiten der Keller-Wirth wohnet / an der andern aber noch Gäste können gesetzet werden / welche in einem Zimmer vor sich allein zuseyn begehren. Es ligen nehmlich zwey solche Zimmer unter der Raths- und zwey unter der Gerichts-Stuben / von da an gehet man noch 20. Stuffen hinauff in das principal-Geschoß/ dessen Austheilung aus dem Grundriß völlig abzunehmen/da die angedeute Höhe in Lichten zuverstehen ist. Uber den Schreibereyen könte man wol Entresolles machen / weil sie so grosse Höhe nicht nöthig haben / in welche die halben Fenster Liecht geben / da man alte Acta aufheben könte. Den Saal so hoch zubekommen/ mü die Decke mit Häng-Werck in den Boden hinauff verhöhet werden / so würden dieser und die beyden Raths-Stuben gar ansehnlich heraus kommen. In dem Vor-Saal 6. der auch 20. Fuß hoch wird/ligt in der Mitte ein grosses Balcon-Fenster 8. Fuß weit 10. Fuß hoch in lichten/ auf dessen Balcon aussen die Abruffung der Raths-Schlüsse geschehen kan. Durch die Treppen aber/wie sie mit punctirten Linien ausgemachet/ verstanden werden/ gelanget man auf die Böden / darauff an beyden Seiten Zimmer können abgesondert werden / vornen vor allerley Geräthe zu bewahren/ hintenaus vor ehrbare Gefangne. Zu oberst ist von Zimmer-Werck ein Thürnigen aufgesetzet / welches acht Fuß ins Gevierdte in lichten inwendig weit ist / und also Raum zu einer Uhr und Glocke giebet. Wenn man auf dem Krantz unten am Dach rings-umher bleyerne Rinnen legete / könte man darinnen das Regenwasser sammlen / und weil der Boden etwas tieffer lieget/ in einen Wasser-Kasten zusammen lauffen lassen / aus dem es wiederum durch blecherne Rohren oder Drommeln in den Ecken der [illegible] könte abgelassen werden. Und also hätte dieses kleine und mit leicht erschwenglichen Kosten zu erbauende Rathhauß alle oben gesetzte Requisita beysammen / ohne daß der Gefangen-Meister nicht darinnen wohnen kan / welches eben so absolute nicht nöthig ist / und daß keine Schaar-Wacht darinnen seyn kan / welches ohne dem in so kleinen Städten unnützlich und ungewöhnlich wäre.

## Tab. 2.

Hierauff wird schon ein grösser-und prächtigeres Rath-hauß vorgestellet/ vor eine Statt so nicht allzugroß / doch sehr Reich ist wegen wohl-florirender Handlung / welches aus der neuen Ordnung / und also in diesem Stück um einen Grad Prächtiger angegeben ist / als das vorige. Der Modul ist auch von zwey Schuhen / aber unten ist ein völliges Geschoß 16. Fuß hoch/ worüber noch zwey Geschoß/das Untere 18. das Obere 24. Fuß hoch/zwischen einer Reyhe Wand-Pfeilern (die auf zwey Model oder 4. Fuß hohen Untersätzen stehen) begriffen werden / und zusammen biß über derselben Architrav reichen/endlich wird von dem Borten-Crantz und der darauf stehenden Attique noch das vierte Geschoß auch 18. Fuß hoch eingeschlossen / die mittlere Säulen-Weite an allen vier Seiten hält 9. die übrige 6. die gekuppelten Wand-Pfeiler 3. Modul, die Pfeiler an den Ecken stehen von ihrer Mitte an zurechnen von den Ecken selbst zwey und ein drittel Modul, zwey drittel Modul aber stehen die Wand-Pfeiler aus der Wand heraus/ daß also die apstriche beider Eck-Pfeiler eben zwey Modul voneinander stehen/ wann man

nun das Netze zu dem Grund-Riß machen soll / müssen vor die vordere und hintere Seite von der Mitte ausgesetzet werden 4½. 3. 6. 6. 6. 2. 6. 6. 6. 2. Modul vor die beyde kürtzere Seiten hingegen ebenfalls aus der Mitte beiderseits 4½. 6. 3. 6. 2. Modul. An der andern Reyhe des Thurns/ welche ist von Römischer-Ordnung ist der Modul ¾. des untern.

Die Austheilung verhält sich folgender massen/ wenn keine Wache unter dem Rath-hause soll gehalten werden / als ich hier præsupponiret habe / so gehet man Mitten durch den Thurn in das untere Geschoß/ daferne aber eine Wache seyn solte/müste der runde Platz unter dem Thurm die corps de gardes abgeben und also der Eingang bey 6. zu einem Fenster mit eisernen Gittern gemachet werden/der Eingang aber in das untere Geschoß durch zwey Thüren an beiden Seiten unter dem Ruhe-Platz cc. bey a. und c. seyn. Da kähme man in den Gang d. e. durch den man Lincks zu der Wohnung des Hauß-Verwalters / Rechts zu der Wohnung des Gefangen-Meisters kähme. An diesem Gang biß in die Mitte hinein müsten Gewölbe liegen da allerhand von dem Hauß-Verwalter zuverwahren wäre / wozu gute Sicherheit vor Feuer und Dieben erfordert wird/ daher auch niemand von der Wache noch sonst jemand mit Geschoß/ Lunte/ Toback und dergleichen hinzukommen müste. An der andern Seite läge eben dergleichen Gang/ in den man nicht kommen könte ohne durch des Gefangen-Meisters-Wohnung / und an diesem Gang müsten die Gefängnüsse biß an die Mitte und an die vorbeschriebene Gewölber gehen/ aber von ihnen durch eine Dicke-Mauer abgesondert seyn müsten. Doch wäre in denselben Gewölbern mit Pulver nicht zutrauen / sondern wenn man indessen eine Parthey in Vorrath haben solte / müste es auf den obersten Boden gebracht werden. Der Platz bey I. und der innere halbe bey C. kähmen zu der Folter-Kammer/hingegen auf der andern Seite müste die Treppen K von Grund auf durch das gantze Gebäude hinauf gehen. Die Haupt-Treppe wodurch man in das erste principal Geschoß und in den grossen Bürger-Sahl kömmt/ist aussen beiderseits neben dem Thurm unter freyem Himmel angeleget / daraus man in den runden Vorsahl A. eintritt/ von da man erst in den Sahl kömmt / dieser Sahl ist innen mit freystehenden Corinthischen-Säulen ohne Untersatz ebenfalls aus einem Modul von zwey Fuß fast ringsum gantz nahe an der Wand und ohne dahinter stehende Wand-Pfeiler geziehret / und bleiben sie mir daselbst hinweg / wo der Thurm mit seiner hintern Seite eben soweit hinein rücket. Oben auf diesen Säulen lieget eine nach Italiänischer neuester Art ausgeschelete und gegibste Decke durch welche von den Fenstern die aussen an der Attique viereckicht stehen/Oval formig ausgeschehlete Fenster Licht geben/ damit die schönheit der Decke desto besser erscheine/ wie alles aus dem hiebeygesetzten Profil noch besser erhellet. Aus diesem Sahl gehet man auf einer Seite eine Treppe vorbey nach dem Obergerichts Saal C. Lang 36. Breit 24. neben denn beiderseits Acten-Kammern D. und F. liegen L. 18. br. 12. bey E. ist die Schreiberey oder Secretarien-Stube/bey G. hingegen eine andere da die Advocaten und Procuratores im Winter auffwarten/ L. 26. br. 12. in diese beide Zimmer gehet man aus dem grossen Sahl unter den Treppen I. hindurch die zum einheitzen der Oefen abgesonderte Gänge H. gegen über kömmt man die Treppen K. vorbey in ein Vorzimmer O. L. 24 br. 14. woraus man an einer Seite in die Raths-Stube N. und an der andern in die Deputations-Stube P. L. 30. br. 24. gehet/welche ihre Schreibereyen M. und Q. L. 12. br. 10 bey sich haben / wozu man aus dem grossen Saal eben also gelanget / wie zu jener bey der Gerichts-Stube. In dem andern Geschoß ist über C. die Kämmerey samt beyliegenden Schreiberey D. und Registratur F. und zwey Zimmer vor die Raths-Acten und Documenta. Uber N. ist das Statt-Gericht und über P. das Handels-Gericht In der Attique findet sich denn Platz genug den Bürger-Gehorsam und andere nöthige Bey-Zimmer anzulegen/in dem E. G. M. und Q. Stuben vor Arrestanten C. D. F. N. O. und P. vor allerhand Documenten, Modelle, Risse/ Meister-Stücke / und allerley Zeug Raum genug vorhanden.

# Tab. 3. und 4.

Es ist der Egyptische Haupt-Sahl / welchen Goldmann Lib. III. Cap. 20. beschreibet ein recht herrlich Gebäude / aber nach heutiger Art zu bauen gar selten anzubringen / doch nirgends besser als an einem prächtigen Rath-hausse / weil ich nun noch ein Dessein, das vorhergehendes noch an Pracht und Grösse übertreffe / doch noch nicht an die Kostbahrkeit des oben beschriebenen Goldmannischen Desseins reichete / zumachen willens wär / habe ich á propos gefunden / daß ich ein Dessein mit besagter antiquen und prächtigen Art von Sählen vorstellete / welches in dieser 3ten Tabelle, durch einen Grund-Riß von der helffte des untersten Stockes / dabey zugleich der Grund-Riß des obern Geschosses von dem Sahl zusehen / und von der helffte des nächst folgenden principal Geschosses / und durch einen Profil, der die Construction des Gebäudes an die Hand giebet / in der 4ten Tab. aber durch einen Auffriß geschehen / welche ich nun ausführlicher beschreiben will / damit / sonderlich den Lernenden / nichts undeutlich verbleibe.

Es sind in diesem Dessein alle Säulen-Weiten 12. Fuß weit ohne die Mittlern / welche 15. Fuß weit angeleget sind / und die gekuppelten / welche 3. Fuß voneinander stehen. Es hält aber der obern Modul an der äussersten Wand umher / just einen Fuß und ist die Jonische Ordnung darnach ausgetheilet / der Modul aber zu der untern Reyhe / Dorischer Ordnung ist gegen jenen wie 9. gegen 8. folglich $13\frac{1}{2}$. Zoll / und schicket sich darauff das vierte Dorische Gebälcke dabey sich die Dorischen Säulen just kuppeln lassen in der Weite von $2\frac{2}{3}$. Modul, der Modul der obern Reyhe an dem Thurn oder vielmehr an der Kappe des Egyptischen Sahles / welche Corinthischer Ordnung ist / verhält sich gegen dem obern Modul der äussern Wand wie 4. gegen 3. und hält folgends 16. Zoll / gegen dem Modul aber der in dem Sahl darunter stehenden Römischen-Säulen verhält er sich wie 2. gegen 3. wird also dieser grösseste Modul just doppelt so groß als der kleineste. Aus dieser schönen Verhältnuß der Modul gegen einander entstehen denn auch vollkommen wohlverhaltende Säulen-Weiten / welche ist bey den inwendigen untern Säulen 6. bey den Wand-Pfeilern darüber acht Modul, bey den aussern unten $10\frac{2}{3}$. und oben 12. Modul, und kommen die Mittel-Punckten aller dieser Saulen und Pfeiler alle auf die Durchschnitte des Netzes. Welches mit der Weite von 6. Fuß gezogen wird / ausgenommen daß in der Mitte beiderseits muß $7\frac{1}{2}$. ausgesetzet werden. Kan also dieses Exempel wiederum den Vorzug der Goldmannischen Bau-Kunst vor aller andern widerum stattlich bekräfftigen.

Die Austheilung der Zimmer in diesem Dessein verhält sich / wie folget. Es sind zwey Thüren zu diesem Rath-hausse (vid. Tab. 3. Fig. 1. und 2.) eine bey Aa1. an dem Marckt / und eine gegen über bey Aa2. an einer Gasse / diese wird des Nachts verschlossen jene aber bleibet offen / weil innen ein Wache davor lieget. Wenn man auf den Vorsaal Aa1. hinein gekommen ist / siehet man gleich an der lincken Seite bey I. einen Antritt zu einer sechs Schuhe breiten Haupt-Treppe über die man nach der Ordnung durch II. III. IV. 1. 2. 3. hinaufgehet und bey 4. in den obern Vorsaal austritt / unten von dem ersten Ruh Platz II. tritt man wider vier Stuffen hinunter in die Wach-Stube d. und gegen über kommt man unter der Treppe in des Officiers-Stube B. bey i. ist ein Antritt zu einer eben so breiten Haupt-Treppe und gehet nach der Ordnung durch. 2. 3. 4. I. II. III. hinauff und Tritt bey IV. in den obern Vorsaal / daß also diese Treppen sich künstlich immer übereinander herum Winden. Von dem untern Ruhe-Platz 2. Tritt man widerum etliche Stuffen hinunter in einen Gang der längs hinter durch B. A. und B. nach einem Fenster zulauffet und davon erleuchtet wird / gegen über ist eben dergleichen Gang fea. herrnach gehen beide um die Ecke / jene a D d. dieser bey Z. fort biß sie beide widerum an Treppen kommen / welche fünff Fuß Breit sind / und durch alle Geschoß hinauff biß auf den Boden gehen / da jene Haupt-Treppen nur gehen biß auf das erste Ober-Geschoß. An dem Gang BAB. lieget die Wohnung des Hauß-Verwalters / bestehend in einer Stube und Kammer unter A. einer Kuche unter B. und in dem halb Geschoß darüber noch in drey Kammern / um die Ecke hinum liegen an dem Gang D. zwey Sähle übereinander unter C allwo allerhand sachen wohl verwahret werden können. An dem Gang f. e. a. lieget eben dergleichen Wohnung vor den Gefangen-Meister und kömmt man in das halb Geschoß durch besondere Treppen hinauff (als bey a.) welche in der dicken Mauer aufgeführet sind. An dem Gang Z. liegen unten drey kleine Zimmer / und so viel in dem halb Geschoß darüber vor Gefangene so in dem Stock sitzen oder an Ketten liegen. Bey den beiden Treppen E. und V. gehet man in einen grossen Sahl i. i. welcher unter dem grossen Bürger-Sahl lieget / und daraus durch neun fünff schuhigte runde und mit mettallenen Gittern bedeckete Löcher zimlich Licht empfänget. An diesem Sahl umher liegen die Pein-Kammer K. l. und neunzehen Gefängnusse. Welche 9. Fuß ins Gevierte Platz haben aber bey 30. Fuß hoch sind / damit der Dunst und Gestanck so an solchen Orthen zu seyn pfleget / in die Höhe steigen könne. Wenn denn alle Wochen / um eine

Zeit

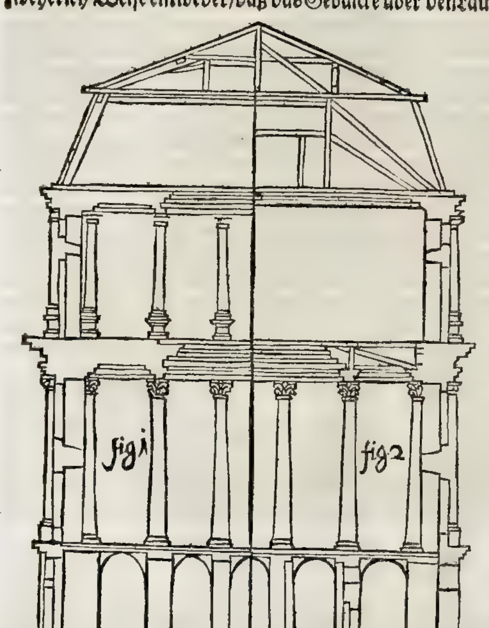
Zeit/ da niemand auf dem grossen Sahl ist/ die Lufft-Löcher/ und auf dem grossen Sahl oben die Fenster geöffnet werden / können diese Gefängnuß von aller bösen Lufft und Gestanck gereiniget werden/ daß also diese Gefängnusse eine treffliche Situation haben/ und zwar Scharff und grausich genug / doch nicht wieder die Menschliche Erbarmung und Christliche Liebe sind / wie man von theils Gefängnussen in dem Amsterdammischen Rath-hause fast sagen kan. Vor der hintern Thüre in der hintern Helffte ist die anlegung dieser Vordern zimlich ähnlich. Da kan in einem Quartier die Raths-Kellerey/in dem andern die Müntze angeleget werden.

In dem obern Geschoß kommt man gleich anfangs von den beiden Haupt-Treppen und von den andern beiden Treppen an vier Seiten in den herrlichen Sahl/welcher jetziger Zeit seines gleichens in der Welt gewiß nicht hätte/ hundert und zehen Fuß lang/ breit/ und hoch ist / mit 36. Wand-Pfeilern und 28. frey-stehenden Säulen / über disen aber noch mit 28. Corinthischen Wand-Pfeilern/ und zu oberst mit einer Platten durch Hänge-Werck befestigten Decke/ welche 90. Fuß ins Gevierte hält/geziehret. Der Lauben/welcher zwischen den frey-stehenden Säulen und Wand-Pfeilern umher gehet / wird zwischen diesen mit zwey Reyhen Zierathen an der Wand versehen/ unten nebst den vier grossen Thüren/ noch mit acht kleinen in den vier Winckeln/ und dazwischen mit sechszehen Statuen in Bilder-Blinden und mit acht Fenstern / oben mit zwölff Gemählden über den Thüren / und mit noch 24. Statuen in Bilder-Blinden zwischen der Ober-Reyhe Corinthischer Wand-Säulen/ stehen zwey Reyhen Fenster / unten 8. von 6. Fuß breite und 15. Fuß höhe/oben eben so viel von 6. Fuß breite und 4. Fuß höhe/welche nicht nur dem grossen Sahl überflüssig Licht geben / sondern auch durch die neun vergitterten Löcher noch vielleicht in den untern gewölbten Sahl einwerffen. Unter das Dach über dem grossen Sahl gelanget man erstlich durch die beide vorbeschriebene Seiten-Treppen E. und V. auf dem Boden über dem Rath-hause / von da auff die Gallerie um die Kappe des grossen Sahles / von da durch die Treppe/ 1. 2. 3. 4. 5. Fig. 3. in der Dicke der Mauer auf den Boden unter dem Dach des Sahles. Darunter wird nun ein ein recht starckes Hänge-Werck angeleget/welches nicht nur die Decke über dem Sahl mit seinem Gips-Werck/ sondern auch die Lanterne oder das Thürmigen zu öberst (welches gantz von Holtz gebauet und mit Kupffer bekleidet wird) sicher träget / ja noch mehr tragen könte / weil es um und um auff Mauern/ die zu oberst 8. Fuß dicke sind / lieget / und diese unterwarts noch mit einem starcken Gebäude umbgeben und gleichsam gestützet ist / daß ich mir demnach das Thürmigen von gehauenen Steinen darauff zusetzen getraute/wovon die Demonstration theils schon in meinem Tractätgen **von Häng-oder Spreng-Wercken**/ welches in 8. Ao. 1713. heraus gekommen / theils in einem vollkommenern Tractat, den ich mit Göttlicher Hülffe zu diesem grossen Goldmannischen Wercke machen werde / demonstriret werden soll. Das übrige/ was die Construction des Sahles belanget ist aus dem Profil Tab. 3. Fig. 4. zuersehen/bey der Beschreibung der übrigen Zimmer in dem Haupt-Geschoß um den Sahl herum will ich mich nicht aufhalten. Die helffte ist aus dem Grund-Riß Fig. 2 abzunehmen / die andere Helffte ist dieser meistens gleich / und erkennet ein jeder leicht daraus / daß in diesen Zimmern / und in denen so man auf dem Boden darüber anlegen kan / alle übrige bequehmlichkeit / welche obige Anmerckungen bey einem Rath-hause erfordern/ allhier sattsam zuerhalten stehn.

## Tab. 5.

Es gedencket oben unser Goldmann in seiner Abhandlung eines Thurns bey einem Rathhause/welches mitten auf einem Marck-Platz stünde/oder von demselbigen gantz abgesondert über dem Eingang einer Gasse auf demselbigen Marckt stehen solte. Weil aber solche Stellung deß Rathhausses wegen oben in den ausführlichen Anmerckungen beygebrachten Ursachen so wenig Beyfall finden möchte / als die Absonderung deß Thurns von demselbigen/ habe ich bedacht wie man einen Thurn mit dem Rathhausse vereinigen/und jenen doch zum Durchgang über eine Gasse setzen möchte/und finde zweyerley Arten/entweder daß der Durchgang aus der Gasse auf den Marckt durch das Rathhauß und den Thurn zugleich / durch drey Bögen-Lauben neben einander gemachet würde / oder durch den Thurn allein / wenn man das Rathhauß auf einer Seite neben das Rathhauß / und auf der andern ein anders Gebäude in Symmetrie setzete. Weil aber bey diesem letztern Casu die meiste Schwürigkeit ist / der Durchgang durch den Thurn hingegen sehr ansehnlich herauszubringen stünde / habe ich ein Dessein davon auf Tab 5. verzeichnet / und oben schon/ wo von der Stelle deß Rathhausses gehandelt worden/die Disposition der Ordnungen daran beschrieben/daß demnach nur dieses noch übrig ist/daß auch die Austheilung der Bequemlichkeit noch mit wenigem berühret werde / weil das meiste aus dem Riß deutlich genug erhellet. Ist demnach nur zu erinnern / daß der grosse Bürger-Saal wohl könte gantz biß an das Dach hinauf reichen durch beyde Ordnungen durch / und daselbst mit einer

gehängten und gegypßten Decke beschlossen werden. Alsdann aber müste über der Laube der frey-stehenden Säulen umher ein Altan mit einem Geländer gemacht werden / so würde an disem Saal zur vollkommenen Schönheit nichts wichtiges mehr desideriret werden können. Wolte man aber über der untern Reyhe Säulen gleiche Balcken überlegen / so könte der Saal doch noch 30. Fuß Höhe behalten / und darüber noch eine gute Anzahl Zimmer mit Höltzernen und in das Dach gehängten Wänden / in dem obern Stock doppelt übereinander abgeschieden werden. Doch würde der Saal an seinem Ansehen und an der Bequemlichkeit viel Leute einzunehmen ein zimliches verliehren. Dahingegen bey der ersten Disposition, wenn die versammlete Bürgerschafft den gantzen Saal eingenommen hätte / über dem Lauben desselben von zimlicher Anzahl auf den Altan könten admittiret werden / welche sich in einem solchen Fall darunter mit einfinden. Den Saal der Bœrse also zu bauen/wäre eher zurathen / weil man da an einer Höhe von 30. Fuß genug hat / und könte daselbst die Decke recht herrlich auf antiche Art gemachet werden/wann in der Mitte quer über auch ein Lauben formiret würde/ da denn die Decke über den Lauben in lauter Klein-Felder eingetheilet würde/welche der Architrav formiret/der über zwey Schachten zwischen den Lauben schön gemahlete grosse Decken mit dem gantzen Gebälcke könten unterzogen werden: Wie aus beygesetztem Profil mit mehrerm zu ersehen ist/und zwar auf zweyerley Weise entweder/daß das Gebälcke über den Lauben noch gantz von Mauerwerck gemachet/ hernach über den Krantz / der um die Vierung zwischen den Lauben herum gehet/ entweder starcke eichene Balcken von 15 biß 16. Zoll oder schwächere/ auch wohl nur von Dannenholtz übergeleget / diese aber doch ein wenig armiret werden / damit sie sich nicht biegen / weil sie doch auf 33. Fuß frey zuligen kommen/ vid. fig. 1. oder daß das gantze Gebälcke von Holtzwerck gemachet werde/ wie Fig. 2. zu verstehen giebet. Uber dieser Decke könte hernach die obere Reyhe Säulen noch einen Saal verfassen/ welcher zu einem Gewand-Hauß dienete/ der auch auf zweyerley Weise könte gemachet werden/ entweder daß innen auch Säulen über den untern zu stehen kämen/ welche man nicht von Steinen sondern nur von marbirten Gyps formimöchte / oder daß man den Saal ohne alle Säulen frey behielte und eine gerade Decke darüber machete/welche in das Gespärre eingehänget würde. Uber beyden Arten dieses Saales liessen sich unter dem Dach noch mit leichtem Holtzwerck Zimmer zu allerhand Gebrauch / in specie zu dem Bürger-Gehorsam/abtheilen. Von der übrigen Eintheilung ist nicht nöthig weiter zuschreiben / weil sie aus dem Riß genugsam abzunehmen ist / sonderlich wenn man / was bißher gesaget worden / wohl betrachtet und verstanden hat.




# Goldmanns Text
# Von dem Land-Hause.
## Lib. IV. cap. 7.

Durch das Land-Hauß verstehen wir ein grosses herrliches offentliches Gebäude/ da man die Land-Täge / oder Versammlung aller Obrigkeiten / oder aller Stände eines Landes / hält / dergleichen insonderheit ist des Röm. Reichs Versammlung auf einem Reichstag. Es muß dises ein grosses Gebäu seyn/ welches etlicher massen aus dem Rathhausse angegeben wird. Vornehmlich wollen wir hier einen grossen Haupt-

Sahl beschreiben in welchem die zusammenkunfft geschiehet. Hinten in dem Sahl der Thüre gegen über solte des Landes Fürsten Thron in einem Halb-Crayß oder Chor erhöhet seyn/und solten unten daran der beyden Herren Zehler(Censorum)Stühle stehen. Hernach eine Stuffe niedriger könten der Herren Zehner Stühle in der Krümme des Halb-Cräyses stehen. Hernach an beyden langen Wänden solten der hundert Männer-Stühle eine Stuffe niedriger/hie fünfftzig/und da fünfftzig gestellet werden. Vor jedes hundert Mannes-Stühle solten zehen Stühle der zehen tausend Männer seyn/also daß jeder Stuhl auff einer viereckichten Marmel-Platten stünde / darein die Zahl eingehauen oder eingeleget wäre / und solte der Stuhl dieselbige Zahl auch haben / und den Nahmen dessen der darauff sitzen soll. Also könten die unschwehr auf die Stellen gesetzet werden / und jeder könte / seine Zahl behaltende / leichte seinen Stuhl finden. Mitten solte eine Taffel vor den Cantzler/und eine etwas von dem Throhn entlegnere vor die Schreiber seyn. An der Thüre eine Stuffe niedriger könte ein Platz gelassen werden/ welcher einwarts mit einem Geländer vorgezogen wäre/ daran die Söhne der Raths-Herren stehen / und allgemach zu der Regierung könten angewöhnet werden / in dem sie zusehen und zuhören mögten. Aus welchen Datis nun die Grösse und Form des Sahles leicht kan geschlossen werden. Erstlich die Breite/ die zum wenigsten erfordert wird/findet man also/ wenn man setzet an jeder Seite 5. Fuß-Platz vor die Stuffe darauff der Herren Zehner Stühle stehen / noch fünff Fuß zwischen dieser Stuffe/und zwischen den Stühlen der tausend Männer/ damit eine freye Passage sey dazwischen hin und wider zu gehen/ weiter 10. Fuß zu der Passage in der Mitte zwischen den tausend Männern/ so zu dieser und zu jener Seite gehören/ endlich noch 20. Fuß an jeder Seite vor zehen tausend Männer/thut in der Summe die gantze breite des Sahles 70. Fuß. Die Länge des Sahles so unumgänglich auch erfordert wird/findet sich also. Unten von der Thüre biß an das Geländer/ da der Rathsherrn Söhne stehen sollen 10. Fuß/vor das Geländer ein Fuß / vor den Raum eines Stuhles und den Platz die Füsse vor demselben zusetzen 4. also vor fünfftzig Reyhen der Stühle vor die tausend Männer 200. Fuß. Vor die Taffel der Schreiber und den umher nöthigen Raum/ 9. Fuß/ kömmt die gantze Länge des Sahls ohne den Chor heraus 220. Fuß. Soll nun der Chor also angeleget werden/daß alle hundert Männer hinein sehen können/wie billig erfordert wird/ so muß sein Halb-Messer 30. Fuß betragen/und kömmt also die gantze Länge heraus 250. Fuß/ wollen wir aber eine gute Proportion der Breite gegen die ohne Chor gerechnete Länge setzen/ wie es Goldmanns Architectur nothwendig erfordert / so findet sich keine geschickte Proportion als die Breite 1. gegen der Länge 3. daher die Breite $73\frac{1}{3}$. Fuß erforderte. Aus diesem wird sich nun ein jeder den Sahl selbst aufzeichnen können. Wolte man aber die Stühle der hundert Männer näher zusammen rücken/und hingegen machen/daß eine Reyhe von zwantzig tausend Männern zwischen zwey Stühle der hundert Männer zuträffe / so kähmen mir fünff und zwantzig Reyhen der Stühle vor die tausend Männer heraus / würde also die Länge des Sahls 120. die Breite auch 120 betragen. Aber alsdenn würde nicht möglich seyn den Chor so anzulegen/ daß alle hundert/ und tausend Männer hinein sehen könten/ oder er würde allzugroß werden vor die wenige Persohnen so darinnen sitzen sollen. Ausser diesen beyden Dispositionen ist keine mehr auszudencken. Im übrigen solten die Fenster in der Höhe seyn / und darunter ein Gesimse. Hernach solten an statt der Abseiten Zimmer seyn zum Abtretten/ und vor die Cantzelisten / deßgleichen vor die Druckerey/ darinnen was öffentlich abgehandelt wird/ gedruckt werden solte. Vor dem Landhause solte ein Lauben/ wie vor dem Rathhause/ befindlich seye. Auf dem Platz oder Marckt umher solten Plätze mit Zahlen eingetheilet seyn / da jeder Raths-Herr seine Carosse halten liesse / also daß der Vornehmsten Wägen näher an der Thür / der Geringern etwas weiter davon halten müsten / nach der Ehre/ wie sie einander folgeten.

## Anmerckungen.

Es sind noch zweyerley Gebäude / welche der jenige geschickt und wohl wird anordnen können/ der das jenige wohlbegriffen hat/ was bißher von den Rath-häussern ist gesaget worden/ nehmlich die Cantzeleyen und Land-häusser. Jene / worunter ich verstehe die jenige Häusser wo in einer Fürstlichen Residenz die Raths Collegia pflegen zusammen zukommen / sind in nichts von den Rath-häussern unterschieden/ausser daß sie keinen so grossen Sahl/ hingegen raumlichere und mehr Zimmer vor die Secretarios, und Archive erfordern. Es kommen darinnen höchstens diese Collegia zusammen/die Justiz, Cantzeley/ das Consistorium/das Hoff-Gericht/das Forst-Collegium und das Polycey-Collegium, denn der Geheimbde und Regierungs-Rath / die Kammer der Finantzien und der Renthey pflegen insgemein in dem Fürstlichen Residentz-

 Schloß

Schloß selbst zu seyn/ doch gibt es auch örter/da die Finantz-Kammer auch mit in der insgemein so genandten Cantzeley ist. Weiter ist nichts besonders bey diesen Gebäuden zuerinnern/daraus offenbahr ist/daß es unnöthig sey besondere Risse davon vorzustellen.

Die andere Art hieher gehöriger Gebäude sind die Land-häusser von denen oben unser Goldmann geschrieben / aber zum Exempel einen Sahl beschrieben hat / der eigentlich in ein Rathhauß einer grossen und mächtigen Statt gehöret/ denn in solchen pflegen die Vorsteher der Bürgerschafft/in Zehner / hundert und tausend Männer eingetheilet zu werden/ wie wir es sonderlich in den Teutschen See-Stätten befinden/ Land-häusser aber werden nicht also eingetheilet. Indessen bleibet doch diese Regul die vornehmste bey dieser Art Gebäuden / daß man vornehmlich einen grossen Sahl darinnen angeben soll / der an einem Orth Stuffenweise immer höher ist als an dem andern/ und da die zusammen kommende Stände nach ihrem Rang und Würden in guter Ordnung und Distinction gesetzet werden. Es kömmt aber selten vor daß dazu sonderliche Gebäude geführet werden / sondern man bedient sich dazu gemeiniglich der Rath-häusser in den besten Städten / weil solche Reichs- Creyß-und Land-Täge nur selten pflegen angestellet zu werden. Darum ist auch nicht nöthig bey disem sich länger aufzuhalten noch auch besondere Risse davon zu verfertigen. Wer das jenige wohl verstehet/was bißher von Rathhäussern gelehret worden / und/ wann ihm ein Landhauß anzugeben vorfiele/ sich fleißig um den Unterscheid des Ranges und der Anzahl derer die sich darinnen versammlen sollen erkundiget / wird keine Schwerigkeit mehr in der Sache finden.

# Von dem Marckt-Platz.

## Goldmanns Text. Lib. IV. cap. 8.

DEr Marckt ist ein sehr grosser Platz / da man allerhand Sachen verkauffet. Die Griechen waren gewohnet ihre Märckte Schachtformig anzulegen mit doppelten Säulen-Lauben über einander. Die Römer aber baueten ihre Märckte ablang viereckicht / fast anderthalbig mit doppelten Bogen-Lauben übereinander / darinnen die Säulen etwas weit voneinander stünden / um und um aber ordneten sie die Kauffmans-Läden in Gewölben an. Mitten ward ein Pracht-Kegel ( Obeliscus ) oder eine Denck-Säule oder ein Bild zu Rosse / zu ewiger Gedächtnuß dessen / der solchen Marckt erbauet hatte / gesetzet. Meines Theils wolte ich mit den Griechen die Schachtform allezeit vorziehen ; aber an statt der Säulen-Lauben gezie-meten sich besser Bogen-Lauben So setzen wir/ ( Tab. IV. ) denn daß der Marckt-Platz ein Schacht seye / und daß an jeder Seite dreyzehen Bögen angegeben wären. Der mittelste Bogen gäbe den Eingang zum Marckt / aber an den andern solten Kauffmanns-Gewölbe liegen / sechs zur Lincken und sechs zur Rechten / und also gantz umher acht und viertzig. Aber oben solten an jeder Seite dreyzehen seyn / eines über dem Eingang / dise solten gegen dem obersten Bogen-Lauben ihre Thüren haben / und wären derer gantz umher zwey und fünfftzig/ welche mit der untersten oben hundert betrügen. Hinter den Kauffmanns-Gewölben solten Wasser-Gräben seyn / damit die Kauffleute ihre Wahren auf Schiffen beybringen / oder wo kein Schiffahrt seyn kan/doch um und um eine Gasse/ oder lieber ein Hof seyn/ daß sie die Wagen mit den Wahren recht unter die Fenster hinter ihren Gewölbern anführen / und durch Winden in ihre Gewölber aufziehen könten. In den Winckeln der Lauben solten die Wohnungen der Marcktmeister und was dazu gehöret / ingleichem Treppen / oder weil sich da zimlicher Raum befindet kleine Höfgen und um dieselbe manierliche Wohnungen vor Kauffleute / vor die Banc/ vor Pfandhäusser/ und so weiter/ wie man es jedes Ortes am besten befindet/ angegeben werden. Aber die Bögen solten herrlich aus der Römischen/ oder Corinthischen Ordnung/ oder beyden ausgeziehret werden / wenn man nehmlich unten unverdünnete Wand-Pfeiler/ und oben Wand-Säulen ohne Säulenstühle in der Säulen-Weite von 14. Mod. gebrauchen will/ denn wo man oben Säulenstühle zugebrauchen willens ist/ muß entweder die Dorische Ordnung mit zwey Untersätzen / oder eine der zwey nächstfolgenden ohne Untersatz bey einer Weite von 12. Mod. unten gebrauchet werden. Der untere Modul möchte wohl zwey Füsse groß seyn / in welchem Fall ein Kauffmanns-Gewölbe über sich noch ein Gewölbe zur Niderlage und Aufbewahrung der Wahren / damit der verkauffeten Stelle ersetzet wird / bekommt / wie auch hernach durch Unterscheidungen nur mit Holtz noch allerhand Bequemlichkeiten anzurichten stehen. Daß man ein Schreibstübigen bekomme / item eine Kammer / darinnen der Laden-Diener / besserer Sicherheit wegen / schlaffen könne. Den Marckt selbsten wolte ich

ich mit grossen Quader-Steinen zweyer Füsse groß gepflastert haben / darauff Zahlen solten gehauen seyn / da einem jeden / der in aufgeschlagenen hölzernen Buden verkauffen will / sein Platz gewiesen und vermiethet werden könte. Unter den Lauben solte ein marmorsteinernes Pflaster geleget werden. Die Durchgänge oder Eingänge könten mit Giebeln Majestätisch erhaben werden. Beyderseits deß Eingangs könten gerade auffsteigende Stiegen in zwey Armen angefüget werden/ da man durch den Arm an der einen Seite die halbe Höhe erreichet/ hernach durch einen Gang über den Eingang hinüber zu dem andern Arm gienge / und durch dieselben gar auf den obern Stock gelangete. Uber der andern Reyhe oben über jeder Saule solten Bilder auf ihre Bilder-Stühle aufgesetzet werden / und dahinter nidrige Dächlein ligen. Es solte aber alles vor Feuers-Gefahr bewahret werden/ und unter den Kauffmanns-Gewölbern / solten Keller seyn/ welche auch vermiethet würden / daß darinnen die Handwercker ihre Wahren verkauffen könten: daß also aus allen Kellern / Gewölben und Stellen die Obrigkeit ihre Einkünfft ziehen möchte. Das Rathhauß solte nicht mitten auf diesem / sondern auf einem andern Platz erbauet werden / den man auch einen Marckt nennete.

Auf dem Fischmarckt solte mitten ein Spring-Brunnen / und herum die Fisch-Tröge gleichsam in Gassen eingetheilet seyn. Der Fleischmarckt könte eben auf diße Weise aufgebauet werden.

## Anmerckungen.

Diese Materie etwas gründlicher noch zuerschöpffen finde ich nichts besser / als daß ich unsers Goldmannes an sich herrliches Dessein nach den heutigen Rationibus noch etwas untersuche. Denn er hat es auf seine ungemein prächtige Statt accommodiret/ und auf die Menage im geringsten nicht gesehen / also muß ich darauff bedacht seyn / auch diese Materie also abzuhandeln/ wie sie/ sonderlich in unserem/ nicht allzu reichen/ Teutschland wircklich ins Werck zurichten seyn möchte.

Es ist aber am ersten zubedencken vor was vor Kauffleute ein solches Gebäude dienlich wäre oder nicht / da es denn vor erst gleich ausgemachet ist/ daß Kauffleuthe/ welche eine Familie haben/ und in der Statt wohnhafft sind/ auch ihre Gewölber und Wahren gerne bey sich in dem Hause haben/ sonderlich wenn sie ins groß handeln. Allein vor ledige Persohnen oder vor fremde/ die nur zu gewissen Zeiten auf die Märckte kommen ist es bequehm/ und also an solchen Handel-Stätten am allerbesten zu nutzen / welche des Jahres etlichemahl einen grossen Marckt oder Messe haben. Daraus ferner zuschliessen ist / daß eine von den besten Eigenschafften eines solches Gebäudes ist / wenn bey einem jeden Gewölbe eine Stube und Kammer zu logiren ist/ auch wohl bey manchen noch auf der Erde eine gewölbete und wohl verwahrete Niederlage.

Zum andern wird man mir nicht streitig machen/ daß davon unterschiedlicher grösse Gewölber erfordert werden/ weil immer ein Kauffmann zu seinen Wahren mehr Platz haben muß / als ein anderer/ und keiner gerne einen überflüssigen Raum bezahlen will / daher unsers Goldmanns-Gewölber / welche 22. Fuß breit und hoch zum wenigsten auch eben so lange sind / dazu noch eben so viel Platz dahinter und zweymahl so viel darüber haben/ vor wenig Kauffleute mögten dienlich befunden werden. Sonst pfleget das kleineste Gewölbe acht / das grösseste zwantzig biß zwey und zwantzig/ die beliebtesten 10. biß 12. Fuß breit zu seyn in Lichten/ und wenn sie denn 12. biß 14. Fuß hoch und zwantzig Fuß lang in Lichten sind/ werden sie vor raumlich genug gehalten.

Drittens ist auch nicht zuläugnen daß die Bogen-stellungen so wol durch die breite ihrer Pfeiler als auch das grosse Stück-Mauer das über den Bogen ist sehr viel Licht hinweg nehmen/ daher Goldmann in einem Geschoß / das 44. Fuß hoch ist / nicht mehr als eine Reyhe Gewölber hat anbringen können/ darinnen Wahren zu Kauff ausstünden/ woraus leicht zuschliessen/ daß solche Gewölber nicht wohl so viel eintragen können/ daß sie das Capital verinteressiren/ welches an das Gebäude müste verwendet werden/ welches/ sonderlich in diesen eigennützigen Zeiten schwehrlich Approbation finden mögte.

Viertens ist zwar gewiß/ daß man solchen Gebäuden eine ansehliche Höhe geben muß/ damit sie dem Publico eine rechte Zierde geben / aber anderseits auch/ daß je weniger man nach den Gewölbern hochzusteigen hat / je angenehmer es sey / daher man zwischen beiden ein geschicktes Mittel suchen muß. Also wenn schon das Goldmannische Gebäude ein sonderlich herrlich aussehen hat / in deme es biß unter das Dach hundert Fuß hoch ist / so mögte doch vielen nicht angenehm seyn/ daß man zu der andern Reyhe Gewölber sechszig Fuß hoch steigen muß.

Fünfftens mögte wohl ein so herrlicher Platz mit einem so prächtigen Gebäude scheinen daß es zu kostbahr und zu gut dazu sey / als daß man Handwercker-Butiquen darein bringen solte.

Sechstens macheten die Schorsteine in dem Goldmannischen Dessein nicht geringe Schwührigkeit in unsern Landen/ weil man ihrer in keinem Gewölbe wohl entbehren könte/ und müsten acht und viertzig derselben / hundert und zwantzig/ eben so viel hundert und sechs/ und noch zwey und fünfftzig/ bey zwey und sechtzig Fuß hoch ausgeführet werden.

Endlich siebendens/würden die vielen Regen-Rinnen/welche zwischen den niedrigen Dächern in grosser Anzahl müsten also geführet werden / daß sie ihr Wasser in den Graben hinten hinaus gössen/ auch nicht viel Freunde finden/ wie es auch in der That raisonabel wäre an einem so gar kostbahren Gebäude die kosten noch an ein Kupffern Dach zuwenden.

Schließlich zweiffle ich an der Approbation nicht weniger / wenn man in der Goldmannischen Manier zu den obern Gewölbern zugelangen erstlich auf einer Seite neben dem eingang 48. Stuffen an einem Stücke steigen/ hernach in einem hängenden Gang über den Durchgang hinüber auf die andere Seite gehen und daselbst noch 48. Stuffen an einem Stücke steigen muß.

Derowegen habe ich noch ein Dessein in Tab. 6. nach eben dem Maasstab vorstellen wollen / darinnen ich unten ein Geschoß mit baurischen Werck sechszehen Fuß hoch / und darüber nach dem Modul von zwey Fuß nur eine Reyhe Corintischer-Säulen darstelle / worinnen noch drey Geschoße jedes von 16. Fuß Höhe begriffen werden/ daß also vier Reyhen Gewölber übereinander zustehen kommen/und zu der vierten Reyhe nicht höher als 48. Fuß zusteigen ist.

Zu den Gallerien vor den drey obern Reyhen der Gewölber habe ich eine Lauben von freystehenden Säulen gemachet / und die ungleichheit der Gewölber geschicklich heraus zubringen/ die Säulen-Stellung also eingetheilet/ daß Mitten zu dem Eingang 10. Modul, statt welcher ich lieber 12. Modul hätte nehmen wollen / wenn ich mich nicht beflissen hätte dem Platz/welchen Goldmann genommen/ so nahe als möglich zu kommen/ daneben beiderseits zu den Treppen 8. Modul kommen / darnach folgen in der Ordnung fort vor den Gewölbern beiderseits 4. 8. 4. 8. 6. 12. 6. 8. 4. 8. 4. Modul 'dagegen zehen Gewölber in der Ordnung in folgender Breite zutreffen / 6. 22. 16. 12. 22. 12. 16. 6. 16. und 17. Fuß/welcher Gestalt in diesem Gebäude/welches bey weiten so viel nicht kosten kan/ als das Goldmannische/ 328. bequehme Gewölber entstehen/ die zweymahl vier grosse Gewälber mit gerechnet / welche über den vier Eingängen des Marckt-Platz zu liegen kommen/ welche alle $14\frac{1}{2}$. Fuß hoch/ und 24. lang in Lichter sind/ hinter den obern drey Reyhen der Gewölber habe ich so viel Gänge angeleget/den untersten $4\frac{1}{2}$. den andern 5. den dritten 6. Fuß weit/ dadurch ein jeder Kauffmann hinterwarts zu seinem Gewölbe kommen/ und also die vordere Thüre gantz inwendig verschliessen kan / welches ihnen wegen mehrerer sicherheit sehr angenehm zu seyn pfleget. Die Treppen/ so wohl zu den Gallerien vor den Gewölbern/ als zu besagten Hintergängen zu kommen liegen beiderseits neben dem Eingang/ und kommet man von 1. biß 2. in den ersten Vordergang/durch II. I. und 1. 2. zu dem andern/ durch 1. 2. II. 1. 2. zu dem dritten/ also kömmt man durch I. II. zu dem ersten hintergang/ durch 1. 2. I. II. zu dem andern/und durch I. II. 1. 2. I. II. zu dem dritten. Dürffte also nur bey der Thüre a. auff einer metallenen oder marmornen Taffel deutlich angeschrieben seyn : erster und dritter Hinter- und zweiter Vorder-Gang/ bey b. erster und dritter vorder und zweyter hinter Gang. Und solches etwa in vier Sprachen Lateinisch / Teutsch / Frantzösisch und Sclavonisch , so würden alle Menschen aus allen Landen ohne anderer Leute Anweisung sich dieser Treppen wohl gebrauchen können. Weil aber / ein Arm der Treppe nicht länger als 26. Fuß werden kan/ und doch auf 16. Fuß hoch bringen muß / muß entweder an jedes Ende noch ein stück Wendel angemachet werden / wenn man eben die Stuffen 1. Fuß breit und $\frac{1}{2}$. Fuß hoch haben wolte/ oder man müste jeden Arm in acht und zwantzig Stuffen eintheilen / so kähme die Stuffe etwas über 11. Zoll breit/ und nicht gar 7. Zoll hoch / welches noch eine gar bequehme Treppen giebet. Hinter diesem Gebäude wird nun um und um ein 16. biß 20. Fuß breiter Hoff gemachet und in drey Theile getheilet AB. CD. EF. und daran auf der andern Seite noch ein Gebäude/36. Fuß wenigstens Tieff / auffs höchste aber und am besten eben so Tieff als das Gebäude der Gewölber/ und gleicher massen vier Geschoß von 16. Fuß hoch angeleget / auch eben wie der Hoff in drey Theile eingetheilet / der mittlere Theil mit dem Hoff CD. und ein Ecke des innern Gebäudes giebt ein trefflich und raumlich Wohn-Hauß. In diesen vier Ecken solten vier reiche Kauff-Leuthe wohnen / welche zugleich Marckt-Vorsteher und Auffseher über dieses herrliche Marckt Gebäude wären / und deßwegen auch überall durch ihre besondere Thüren hinkommen könten. Die zwey lange Theile würden den Kauffleuten/welche die Gewölbe innen haben zur Wohnung gegeben / also daß / wenn sie alle beysammen sind / ein jeder ein gute Stube und eine raumliche Kammer hätte / und weil die untersten Gewölbe wohl würden an Kauff-Leute die in der Statt Wohnen vermiethet werden können / so solten in den besagten Häussern unten lauter gewölbete Niederlagen seyn/dann unter den Fremden Kauff-Leuten/auch die jenige damit versorget wären/ die deren benöthiget sind / sonderlich die Materialisten. Es würden aber von den hintern Gallerien Gänge und gleichsam Brücken nach diesem Gebäude hinüber geleget / daß ein jeder aus seinem

nem Zimmer gleich hinüber nach seinem Gewölbe gienge. Um Messe-Zeit / wenn die Wahren in grosser Mänge ankommen/müste der Marckt-Vorsteher auch seinen Hoff auf machen lassen/ damit die Wagen bey A. ein/und bey F. wieder ausfahren könten / um einander desto weniger zu hindern. Ausser der Zeit aber können die Wagen in jedem Hof wieder umkehren. Auf beyden Gebäuden werden ordinare Dächer/ gleicher Höhe / herum geführet/ welche auch noch viel Nutzung geben können/ und kommt in das innere Gebäude gar keine Feuerstätte / hingegen können gute Reservoirs zu dem Regen-Wasser gemachet werden/wie bey X. in etwas zu ersehen / womit ich hoffe aller Commodität prospiciret zuhaben / und bin versichert / wann ein solches Gebäude von Anfang der Messen zu Leipzig daselbst gestanden hätte / daß es jetzo jährlich viertzig biß fünfftzig tausend Rthl. renten könte / welches die Interessen von 800000. biß eine Million Rthl. wären / da vor die Helffte/ und weniger/ das Gebäude noch jetziger Zeit könte gebauet werden.

# Von den Börsen.

## Goldmanns Text. Lib. IV. cap. IX.

WIr haben oben bey der Beschreibung deß Richt-Hausses vernommen / wie diese Gebäude den alten Römern nicht nur in vielen Stücken dasjenige gewesen / was heut zu Tage die Rathhäusser in den Städten sind / ( wie auch unterschiedliches daraus an den heutigen Rathhäussern kan imitiret werden ) sondern auch wie heut zu Tage die Börsen zu Versammlung der Kauffleute gedienet haben. Aber weil dise Rathhäusser heut zu Tage der grossen Vermögen fast übersteigen / so seyn an derer Stelle / was die Kauffleute betrifft die Börsen aufgekommen / welche man fast aus der Zubereitung deß Marckt-Platzes nehmen kan / in dem ein solcher Marckt-Platz / als vor beschrieben worden / mit seinen Gallerien selbst statt einer Börse dienen kan / massen unter denselben / wenn regnicht Wetter ist / eine zimliche Anzahl Kauffleute im Trocknen kan versammlet werden.

Die Italiänische Arten der Börsen/ derer Palladio eine / zu Vicenz gelegen / beschreibet / könten unsers Bedünckens also angegeben werden : ( vid. Tab. V. ) wenn man unten einen Platz / wie ein doppel Schacht / vier Weiten / (ex gr. jede von 12. Fuß ) breit und acht lang anleget ( als a b c d e b. ) Um diesen doppel Schacht solten umher Kauffmanns-Gewölbe angegeben werden ( als f. g. h. i. k. l. m. n. o. ) und um diese herum Bogen-Lauben / welche eine Weite breit wären. ( p ) Uber diesen sollen oben andere Bogen-Lauben / mit Säulenstühlen ( q ) angegeben werden. Die untere zwar aus der Jonischen / die obere aber aus der Römischen Ordnung. Die gantze Weite / welche mit den Bogen-Lauben eingeschlossen ist / gäbe einen Haupt-Saal / dessen Schiff könte auf drey Seiten ( oder auch auf allen vier ) Abseiten haben / welche mit Säulen oder Pfeilern von dem Schiff (r. r) unterschieden wären ( als s. s ) Das Schiff würde umher mit Fenstern liechte gemachet / welche über den Bogen der andern Reyhe gestellet wären. 4. ( Weil die in den obern Bogen Lauben nicht Liecht genug geben können. ) Unter dem Schiff wäre mitten ein Durchgang gleich einer Gallerie nach der Länge deß Baues / (u. u. ) beyderseits daran wären Gefängnüsse / welche ihr Liecht durch Gitter nur von den daselbst hängenden Laternen empfiengen / weil keine Fenster daselbst seyn könten. Doch an der Seite wo die Vorwand deß Gebäudes ist / könten die Bogen-Lauben unterlassen / und eine gerade Treppe auf jeder Seite in zwey Armen getheilet / hinauf geführet werden. So viel mag von diesen Gebäuen genugsam seyn.

## Weitere Ausführung.

Den Riß ( Tab. V. ) wird der geneigte Leser gäntzlich geschickt befinden / so wohl in der alten Edition, als in dieser neuen / doch habe ich rathsam befunden auch einige Aenderung daran zu machen / die die Erklärung deß Textes nichts hindern. Wenn ich aber die Ursachen solcher Aenderung hier anführe / wird dadurch Gelegenheit gegeben werden / die Materie von guter Anlegung der Börsen mercklich zu erläutern. Doch wird nachdem nöthig seyn / noch etwas weniges hinzu zuthun / damit die Anweisung den Titul vollständig auch in disem Stück verdiene.

Erstlich habe ich die hintere Vorwand der vordern gantz gleich gemachet/ und also auch dorten die Bogen-Lauben weggelassen / hingegen eine Frey-Treppe nach dem Saal der Börse dahin geleget/ weil es viel zu der Schönheit deß Gebäudes contribuiret / welches doch billig um und um einen freyen Platz haben muß / auch der Saal besser erleuchtet wird / und eine Börse vor allen wegen deß Zusammenflusses einer grossen Menge Leute erfordert / daß man von zwey Seiten gegeneinander über dazu gelangen könne / endlich aber der Gang unter dem Saal oder Börse dadurch um ein gutes heller und besser wird. Der Goldmannischen Disposition gehet aber im Hauptwesen gar nichts darunter ab. Denn daß daselbst unten solten einige Gewölber weniger werden / ist in der That nicht. Denn an statt der Plätze nn. und mm. welche nach Goldmanns Disposition auch wären Kauffmanns Gewölber worden / kommen in meiner Veränderung die Plätze o. und oo. wiederum zu statten. Zweytens habe ich neben dem Gang unter dem Saal uu. keine Gefängnüsse angeleget / weil sich diese unter eine Börse nicht wol schicken. Denn daß man unter Rathhäussern Gefängnüsse anleget / geschiehet an Plätzen / die man gar nicht besser anzuwenden weiß / und darum / daß man die Gefangenen gleich bey der Hand habe / wenn sie sollen verhöret werden / und nicht immer unter dem Zulauff des Volcks dörffen über die Gasse geführet werden. Weil nun dieser Nutzen bey dieser unsers Goldmanns Börse cessiret / hingegen die Plätze besser employret werden können / werden sie billig weg gelassen. Dann die Gewölber f. g. &c. sind gar gar zu klein / und haben noch dieses inconveniens, daß sie aussen an der Strasse müssen aufgeschlossen werden / welches die Kauffleute gar nicht gerne haben / darum können die Plätze ff. gg. &c. noch zu den Gewölbern genommen und hinten kleine wohl verwahrte Thürigen in den Gang uu. gemachet werden / so können sie die Gewölbe innen zuschliessen / zu den Thürigen heraus gehen / und endlich die Thüren des Ganges auch noch zuschliessen / so haben sie viel bessere Sicherheit. Unter den vier Frey-Treppen aber ist noch Raum vier Gefängnüsse anzulegen / dahin man einige in Verwahrung bringen kan / wann die andern Gefängnüsse alle solten angefüllet seyn.

Drittens will Goldmann in seinem Text haben / daß noch über dem andern Bogen-Lauben Fenster in den Saal Liecht geben sollen / bestimmet aber weder Weise noch Maaß desselbigen / daher zu schliessen ist / daß die Weise / welche an sich die beste ist / auch seiner Meynung am gemässesten sey. Nun hatte ich in der ersten Edition die Mauer / welche den Saal umgiebet / um ein gantz Geschoß Höhe über den andern-Bogen Lauben hinauf gehen lassen / und ordinare Fenster daran gesetzet / finde aber viererley Inconvenientia dabey / nehmlich daß man die Säulen in dem Saal sehr hoch machen muß / damit das Liecht von solchen Fenstern unter denen Gebälcken recht und förmlich hinein fallen könne ; hernach weil es schwer ist / eine manierliche Ausziehrung an diese Wand zu machen / damit sie von dem hervorgehenden Ober-Lauben nicht unförmlich dem Auge abgebrochen und verstecket werden ; weiter weil es auch sehr schwer hält / wenn man das Dach darauf setzen soll / daß es keine Unzierde dem Gebäude gebe ; und endlich weil der Altan über dem andern Bogen-Lauben / so aus solcher Construction entstehet / kostbahr zu machen / und doch nicht wohl zu gebrauchen ist / in dem man keine formliche Treppe dazu anlegen kan. Derowegen wolte ich auch dieses Mittel nicht ergreiffen / daß ich die Mauer über den andern Bogen-Lauben nur so hoch geführet hätte / daß sie von dem Vorrücken der Bogen-Lauben wäre gantz verdecket worden / in welchem Fall doch noch die Fenster groß genug den Saal zu erleuchten hätten gemachet werden können / weil nehmlich das inconveniens mit den kostbahren Altanen ohne Nutzen annoch geblieben wäre / und an der Vorder-Wand solche niedrige Mauer doch wäre etwas in das Gesicht gefallen / wenigstens nicht recht formlich hätte verstecket werden können. Habe ich demnach kein ander Mittel ersinnen können / als daß ich das Liecht durch Dach-Fenster habe einfallen lassen / welches gar gut angehet und in den Saal durch Gypswerck also kan geordnet werden / daß nicht die geringste Unzierde sondern vielmehr einige Artigkeit daher entspringet.

Endlich viertens / da ich in der Alten Edition den Modul der Säulen des Sahls doppelt so groß genommen habe / als den Modul der untern Bogen-Stellung / das ist zwey Fuß / habe ich ihn hier nur doppelt so groß genommen / als den Modul der obern Bogen-Stellung / weil sie mit diesen auf einem Horizont stehen / und ohne dem eine gar grosse Höhe zu einer Börse nicht erfordert wird / darum itzo die Säulen-Weite auf dem Sahl acht Modul Groß wird. Weil aber die mittlere Säulen-Weite nach Goldmanns Gewohnheit doppelt so Groß / das ist 16. Modul genommen / gar zu groß worden wäre / habe ich diese Weite der 16. Modul in 4. 8. und 4. Modul eingetheilet. Also könte dieses Gebäude gewißlich vor ein Muster einer vollkommenen schönen Börse gelten / wenn nur ein Mittel hätte können ausgedacht werden / daß man kein so grosses Dach hätte machen dörffen.

Nachdeme nun bey dem Goldmannischen Dessein alles nöthige erinnert worden/aber noch etliche wenige Umstände wohl verdienen berühret zu werden/ will ich es in möglichster Kürtze thun bey Gelegenheit eines andern Desseins, welches ich Tab. 7. und 8. noch beygefüget habe/ welches zwar gantz ohne Ordnungen schlecht weg gemachet worden / doch also daß ohne Veränderung desselbigen Ordnungen daran gebracht werden können. Es stellet aber Tab. 7. die Faciata der schmählern Seite und die beiden Profile vor / einen mitten durch die Breite / den andern mitten durch die Länge des gantzen Gebäudes / Tab. 8. aber die Faciata der längern Seite / und den halben Grund-Riß des untersten Stocks/oder der Börse an sich selbst AA. nebst dem halben von einem der obern Geschoß BB. das Netze zu dem Grund-Riß / wird gemachet durch gehends mit Weiten von vier Fuß/ deren viertzig in die Länge/vier und dreyssig in die Breite/ daraus entspringet nun der Platz der Börse bestehend in hundert und siebenzehen Plätzen/welche neun Fuß ins Gevierte haben mit Creutz Gewölbern gedecket sind / und auf deren jeden 20. Personen raumlich beysammen stehen können. Diese Plätze werden von einander durch acht Fuß Breite und sechszehen Fuß hohe Bögen unterschieden / die auff drey Fuß dicken Pfeilern liegen. Solchem nach hält der gantze Raum 14565. gevierte Fuß / oder / vier gevierte Fuß auf einen Mann zurechnen/ Raum vor 3640. oder rotunde vor vierthalb tausend Mann. Dieser Platz wird umher mit dreyssig 5. Fuß breiten und 10. Fuß hohen Fenstern beleuchtet / man gehet durch 6. Thüren 8. Fuß weit und 16. Fuß hoch zu dieser Börse von allen Seiten / und sind deren zwey an jeder schmahlen und eine an jeder breiten Seiten. An den Fenstern herum wird entweder das Pflaster erhöhet/ oder/ welches besser ist/ Bäncke umher mit hohen Auftritten gemachet/ damit nicht allein den alten und kräncklichten Personen / so ihre Geschäffte doch nöthigen dahin zukommen/ ruhen können / sondern auch die jenige/ so jemand unter dem Hauffen suchen /und seine Stelle nicht wissen/auf den Fußtritten herum gehen/und dadurch über alle hin sehen können/den jenigen/ den sie suchen / leichter zufinden. Die Plätze können alle numeriret werden / damit / weil jeder Kauffmann seinen gewissen Platz zuhalten pfleget / seine Leute den Fremden/ welche nach ihm fragen/ desto besser bedeuten können / wo sie ihn finden können. Nach eben den Zahlen kan ein jeder unterwiesen werden / daß er die daselbst angeschlagene Notificationes leicht finde / als welche alle ihre gewisse Stellen an den Pfeilern der Bögen haben sollen/daß man jedes Orths Fuhr-Leute und Schiffe finden und erfahren könne/ wenn sie ankommen / oder abfahren / daß man die Cours-Zettel leicht zulesen finde und so weiter. Und solcher Gestalt wird alles beobachtet seyn was eigentlich zu einer Börse erfordert wird.

Wenn man aber ein solches Gebäude gleich mit einem Dache bedecken wolte/würde es gar unansehlich heraus kommen / und gegenwärtiges Dessein sonderlich / weil es breit und lang/ aber gegen die Länge und Breite zurechnen niedrig ist/und das noch mehr/wenn man es mit einem Dache von Ziegel-Stein bedecken wolte / welches ungeheuer-groß heraus kommen würde / als welches nicht niedriger als vier und fünfftzig Fuß seyn könte. Darum wird das geschickteste gehalten. Wann man noch mehr Geschoß machet / und dieselbige in Kauff-Gewölber eintheilet/welches ich auch hier in zwey Geschossen gethan habe. Aber da war doch noch die Schwehrigkeit wegen des grossen Dachs zubedencken. Darum habe ich nach der Länge gleichsam zwey besondere Häusser darauff gebauet. Jedes über den vier äussersten Bögen / daß die mittelste Reyhe no. dazwischen als ein Altan unter freyen Himmel geblieben / dessen man sich auch dazu bedienen kan daß man durch runde Löcher welche in dem Nabel der Creutz-Gewölber gemachet werden Licht in den mitlern Platz der Börse einfallen lasse / welche ohne dem von den Fenstern umher etwas weit entfernet ist / und nicht Licht genug davon empfangen kan. Auff die beiden Gebäude daneben habe ich ein Frantzösisch Dach gemachet / und weil es nicht wohl stünde/ wenn man diese Separation von aussen zusehen bekäme / habe ich sie über den Bögen n. und o. zusammen gehänget / und die Zusammenhängung mit einem Dach gedecket / so biß an den Bruch der Frantzösischen Dächer reichet/ wie aus dem Aufriß und den Profilen Tab. 7. erhellet. Das Regen-Wasser kan zu beyden Seiten über den Bogen n. und o. leichtlich durch Rinnen ablauffen/ den Schnee aber kan man die wenige mahl / da einer zu fallen pfleget leicht heraus tragen / und über die Geländer der obern Bögen bey n. und o. auf die Gasse geworffen werden / und solches desto bequemer zu thun / kan man diese Geländer von eisernen Gitter-Werck machen. In den zwey obern Geschossen kommen nun vier und viertzig bequeme Gewölber / um welche rings herum ein Bogen-Lauben gehet. Hinten in jedem Gewölbe kan ein Kämmergen und kleines Schreib-Contor abgeschieden werden/ und werden solche nicht nur aus dem Höfgen über dem Altan nothdürfftig erleuchtet/ sondern es können auch von Wind-Oefen eiserne Rauch-Röhren fast biß in die Mitte solches Höfgens herausgehen/ so gehet der Rauch ohne allen Schaden und Gefahr hinweg. In diese Geschoß hinauf zu kommen / sind mitten an den langen Seiten die

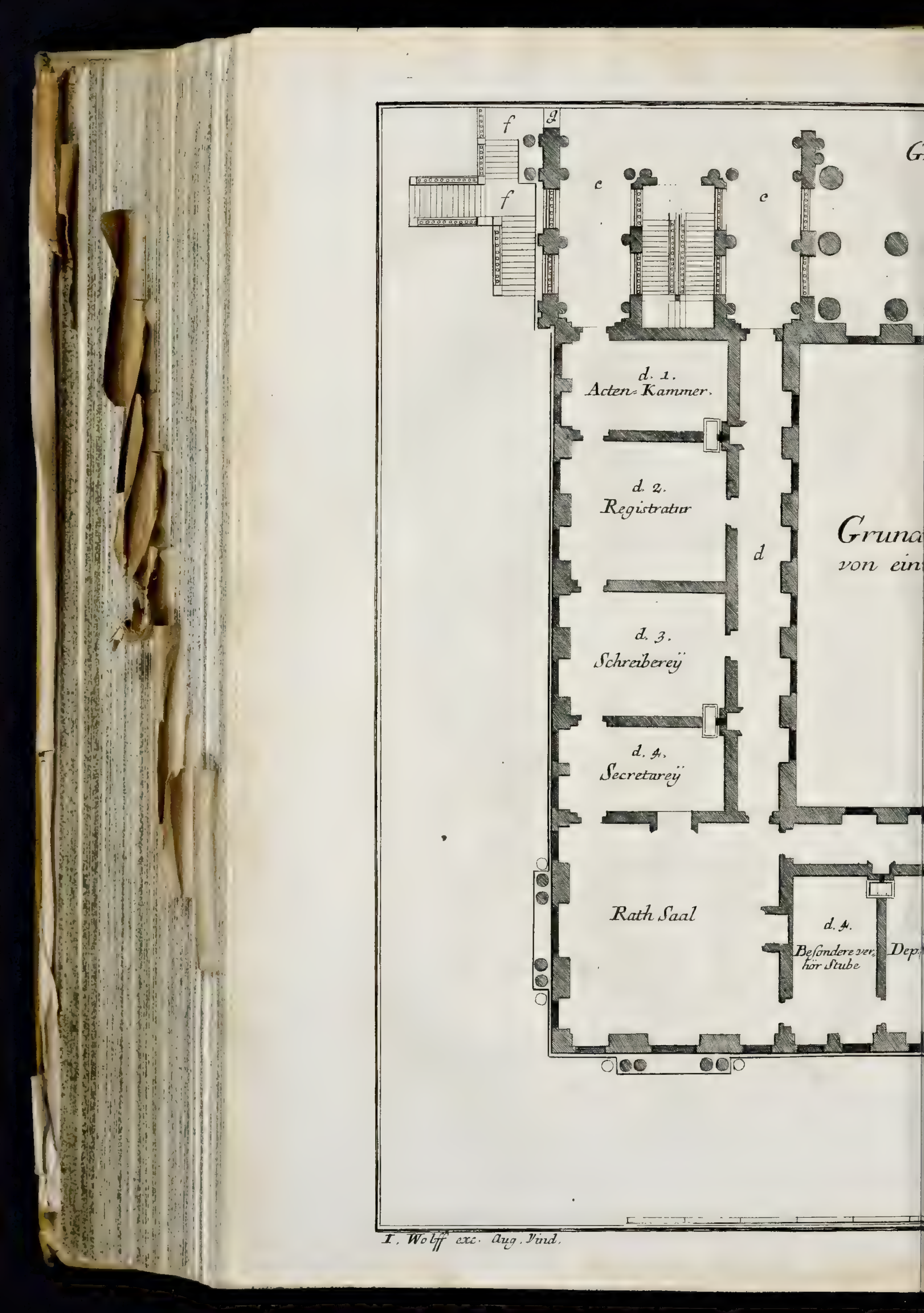
Risalit a b c d angeleget / in deren jeden zwey Treppen / jede von zwey Armen gegeneinander über angeleget sind/daß also viel Volcks ungehindert auf und abgehen kan. Durch die Mitte der Böden zwischen beyden Treppen sind viereckichte Löcher 6 biß 7. Fuß lang / 4. biß 5. weit in Liechten gemachet / mit Klapp-Thüren darüber / dardurch die Kauffleute ihre Wahren mit Winden aufziehen können. Auf den Böden unter dem Dache werden Kämmergen abgeschieden / darinnen die Kauffleute ihre Pack-Kisten / Tücher / Matten / Stricke und dergleichen bewahren können / wie wol ein jeder auch noch einigen Raum dazu über dem Schreibstübigen haben kan.

Also vermeine ich nun dem Titul dieses Werckgens auch nach meinem Vermögen / das GOtt dargereichet hat / ein sattsames Vergnügen gegeben / und diese Materie durch Lehren und und Exempla dergestalt abgehandelt zu haben / daß man sicher darnach bauen könne / wie ich auch nicht zweiffle / daß geübte Baumeister selbst noch unterschiedliches hier finden werden / daran sie zuvor etwa nicht möchten gedacht haben. GOtt sey vor seinen gnädigen Beystand hertzlich gedancket / der wolle es ferner seegnen / daß ich zu meines Nächsten Nutzen / auch mit diesem anvertrauten Pfündlein einen löblichen und ihm gefälligen Wucher erwerben möge.

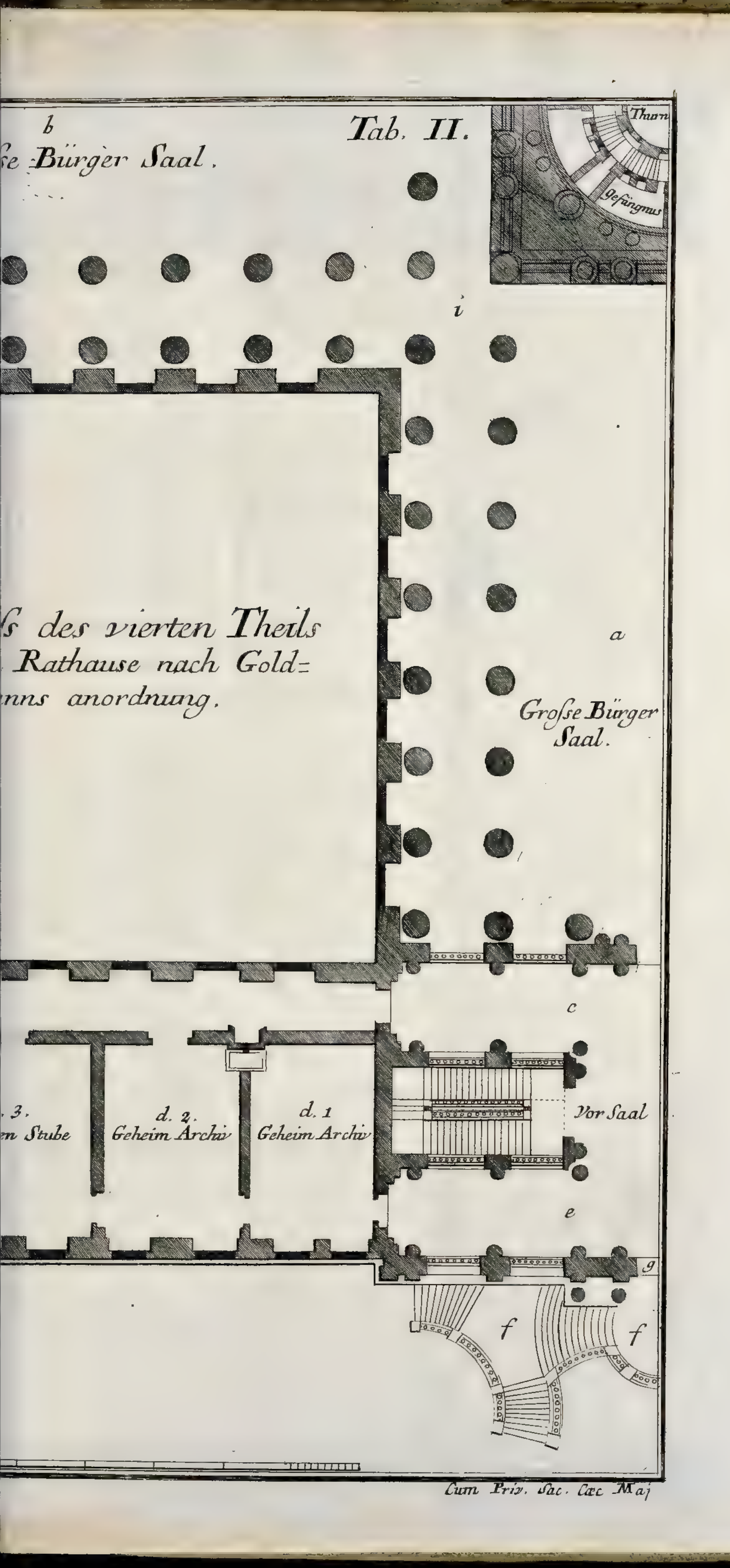
E N D E.

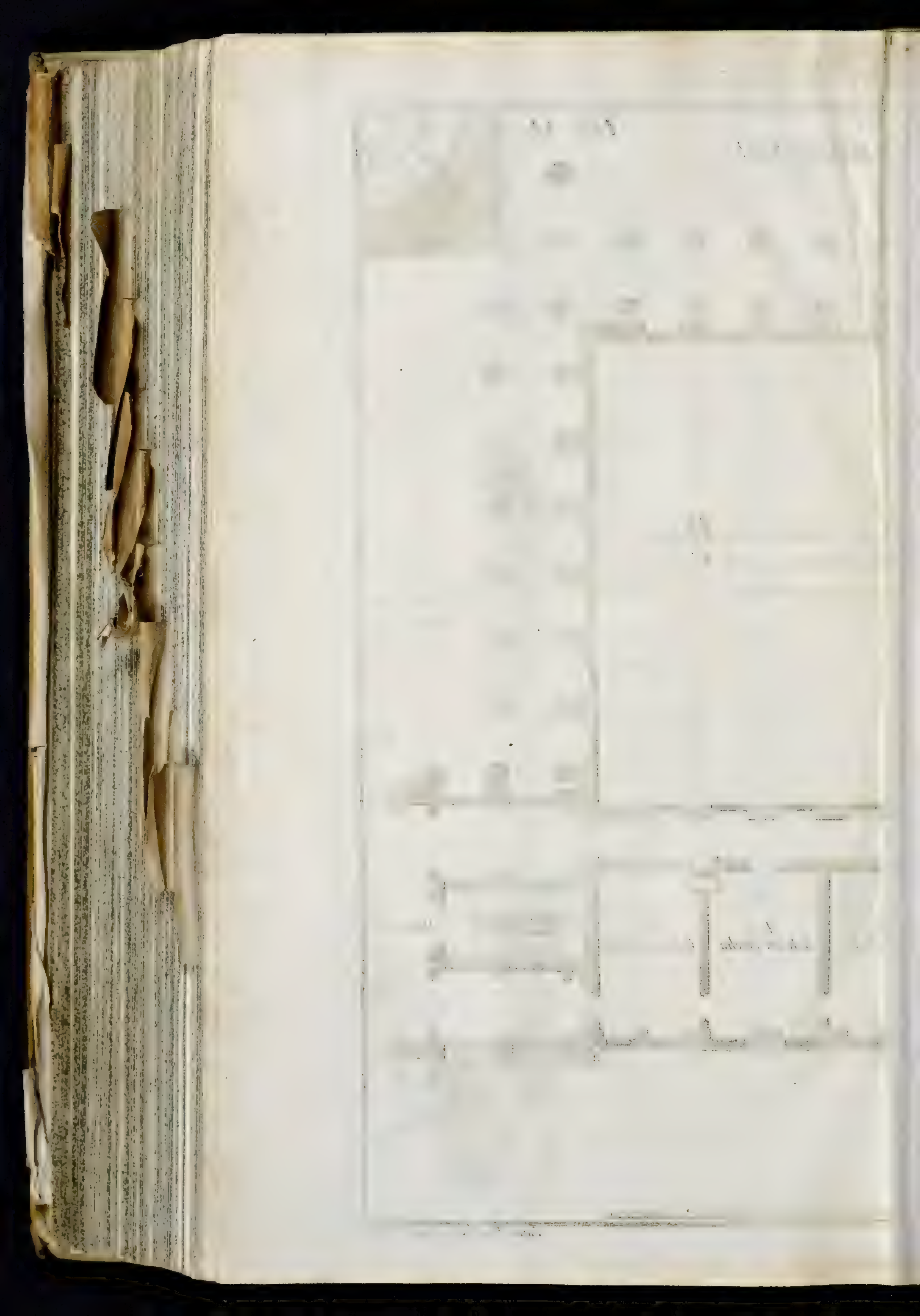



C. Rembshart Sc. Cum Priv. Sac. Cæs. Maj. I. Wolff excud. a. V.



f
g
f
e
e
G
d. 1.
Acten-Kammer.
d. 2.
Registratur
d
Grund
von ein
d. 3.
Schreiberey
d. 4.
Secretarey
Rath Saal
d. 4.
Besondere ver,
hör Stube
Dep
I. Wolff exc. Aug. Vind.


b
ſe Bürger Saal.
Tab. II.
Thurn
Gefängnus
i
ſs des vierten Theils
Rathause nach Gold=
nns anordnung.
a
Groſse Bürger Saal.
c
. 3.
n Stube
d. 2.
Geheim Archiv
d. 1
Geheim Archiv
Vor Saal
e
g
f
f
Cum Priv. Sac. Cæc. Maj.



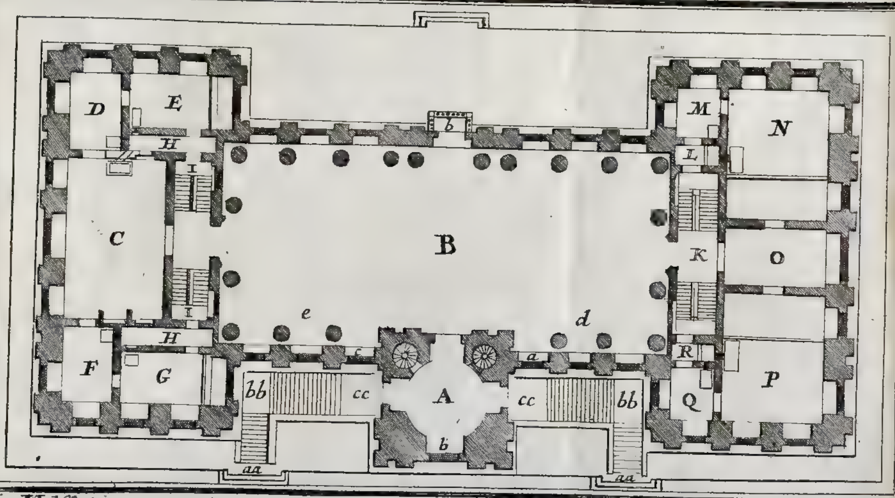
Grundriß des Obersten Thürnleins

Tab. 2.

# Das Zweÿte Modell eines Rathhausses gantz nach Goldmanns Reguln angegeben.

aa. bb. cc. Freytreppen zu dem Burger Saal.
A. Vorplatz vor dem Saal.
a. c. Treppen nach dem glockenspiel.
b. Fenster zu dem abraffen.
B. Burger Saal.
C. Rath-Stube.
D. Secretareÿ.
F. Deputirten Stube.
G. Advocaten Stube.
H. Einheitz Gallerie, it L. ū R.
I. K. Treppen nach dem ober Geschoß.
M. Schreiber Stüblein.
N. Criminal Gerichts Stube.
O. Advocaten abtritt.
P. Civil Gerichts Stube.
Q. Schreibereÿ.



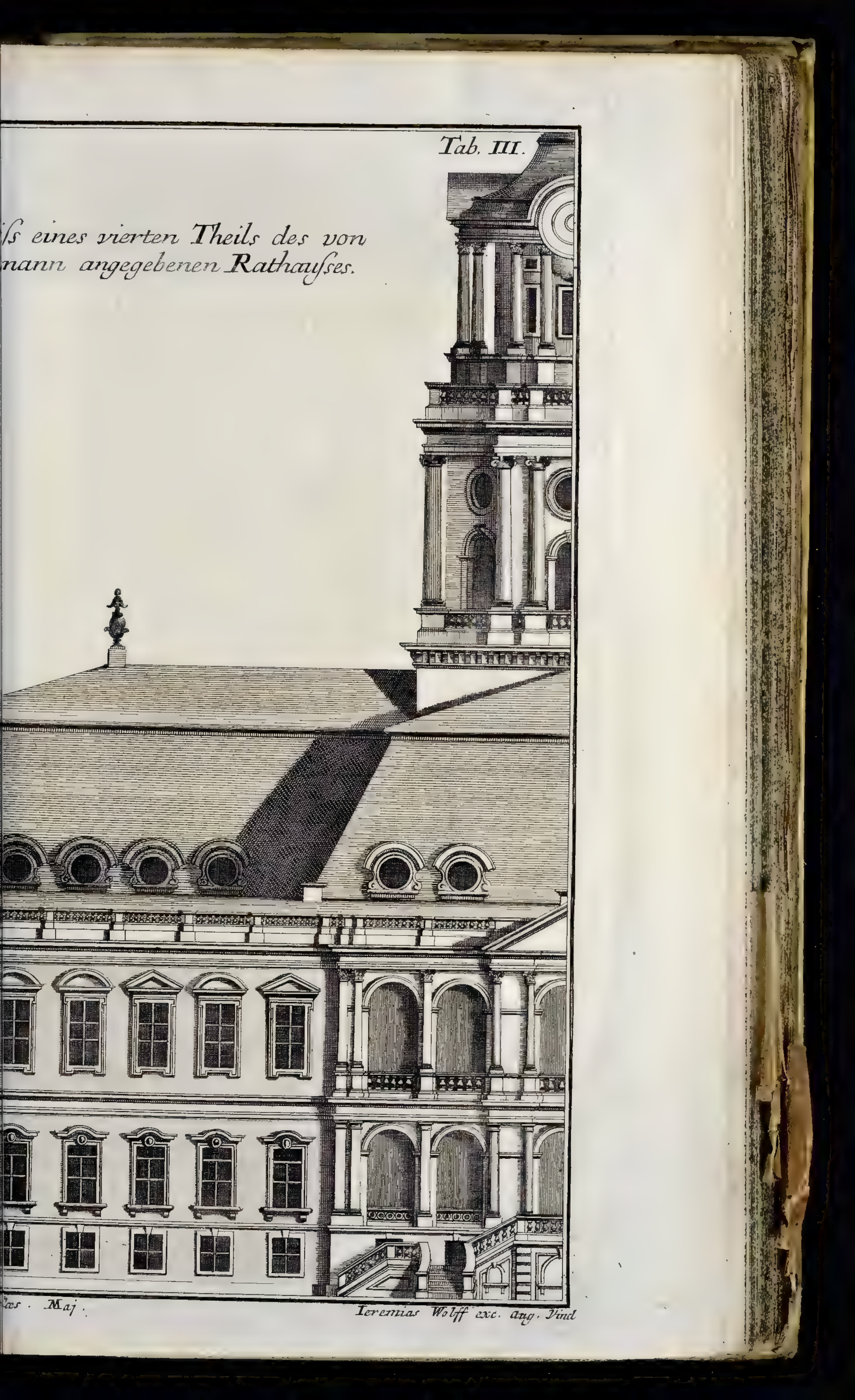


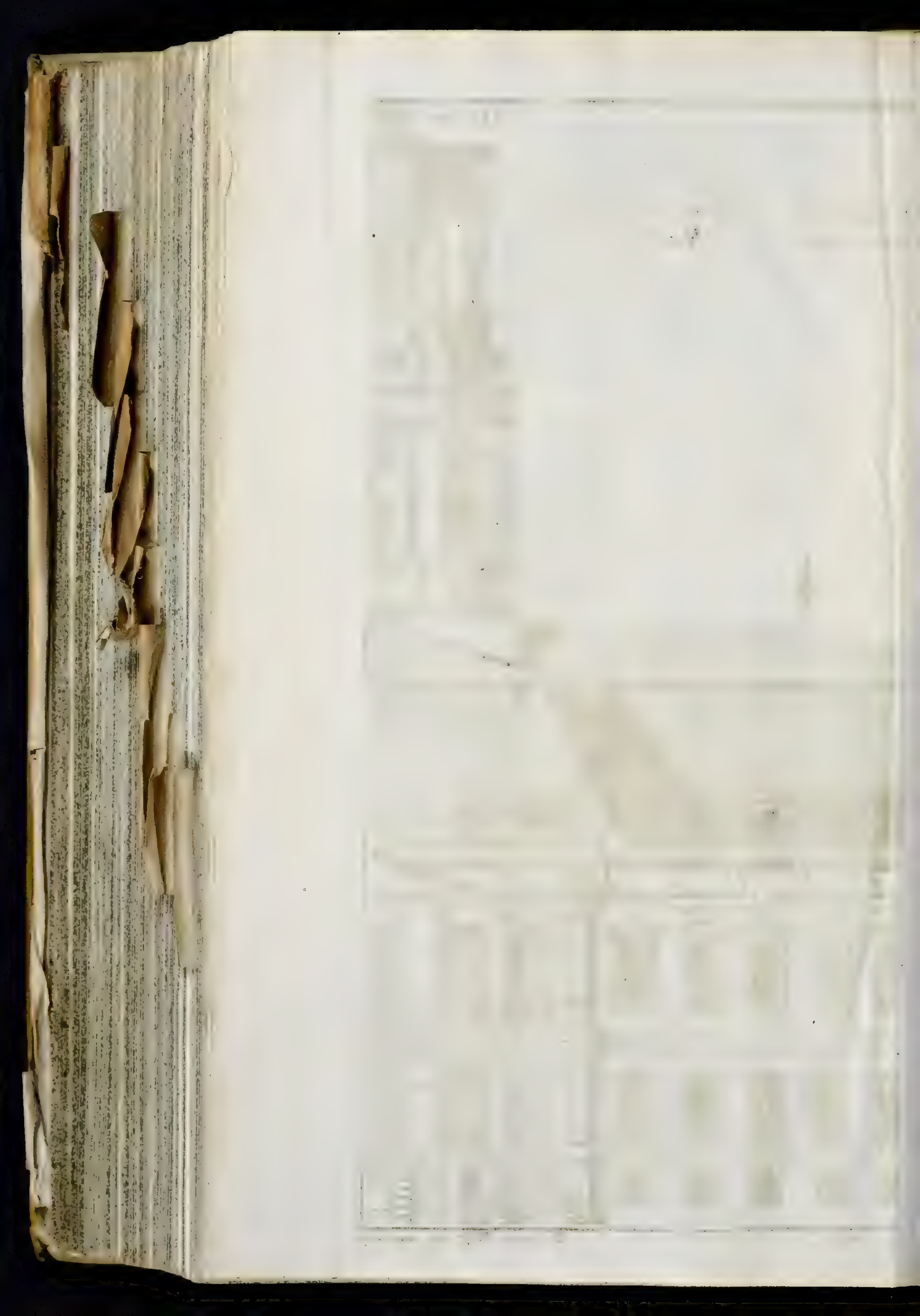

I. Wolff exc. Aug. Vind.

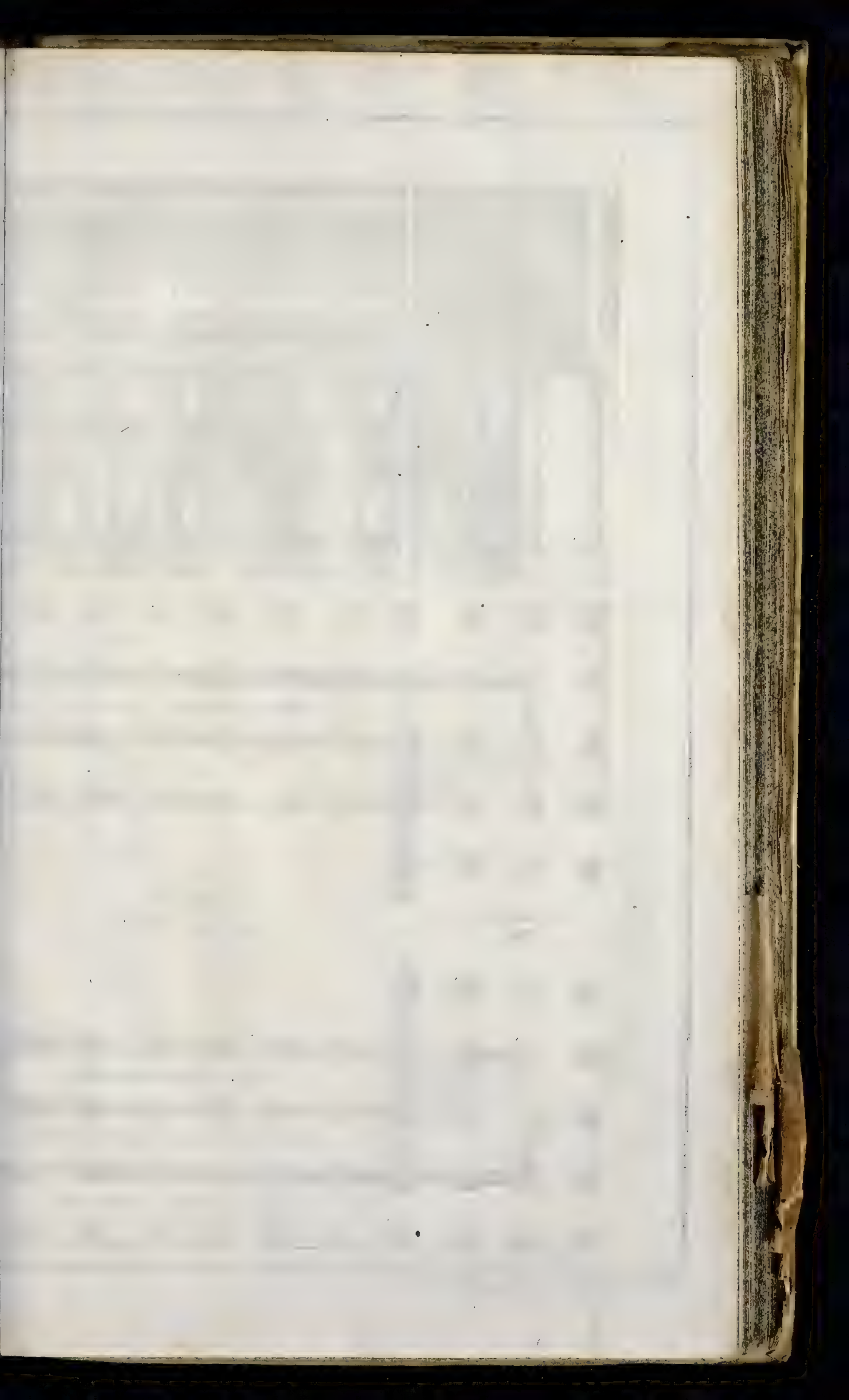
Cum Priv. Sac. Cæs. Ma

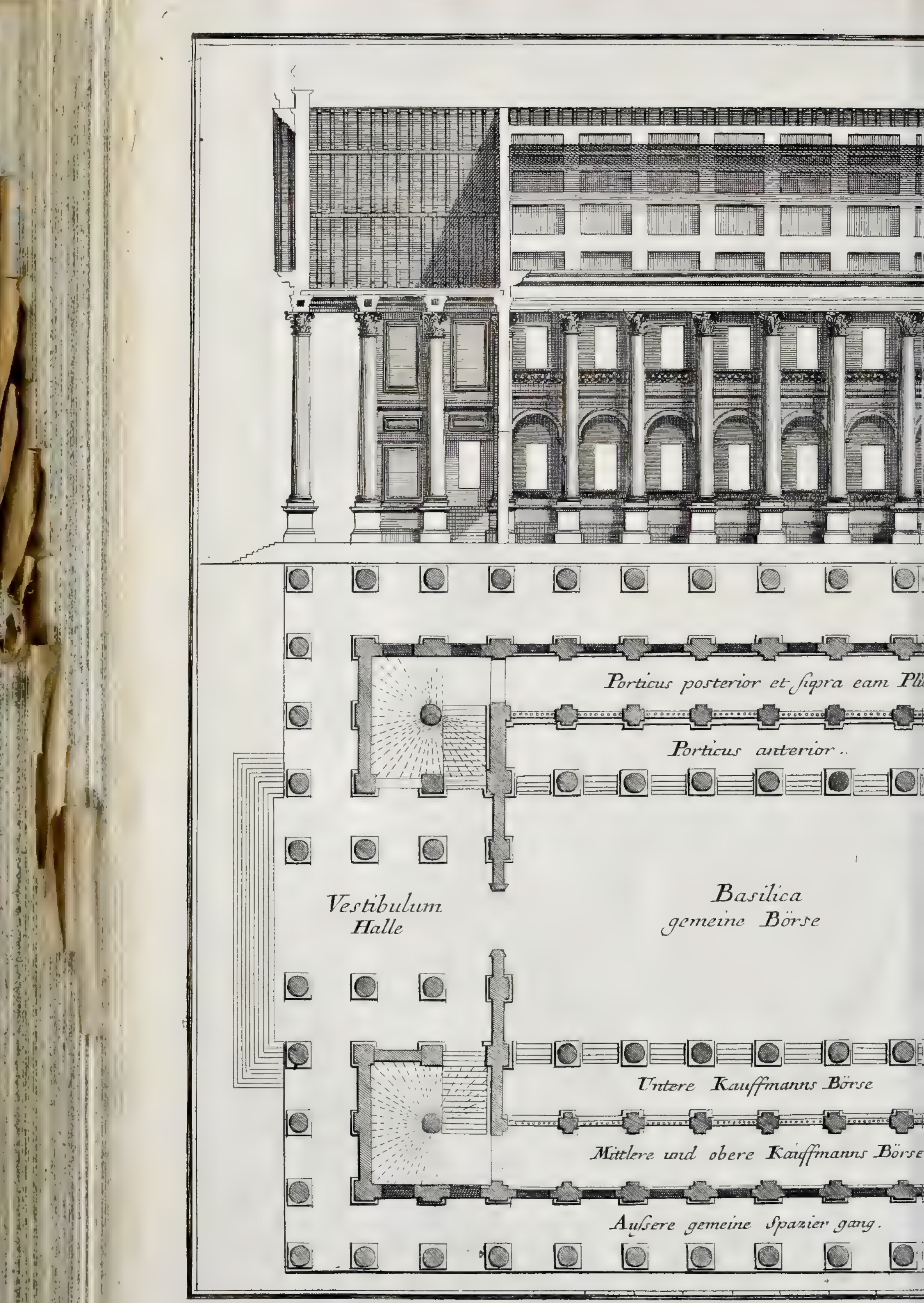


Profil von einem theil des haupt Sahles.
B
A
Au
Gö
Carl. Rembshart Sc.
Cum Priv. Sa


Tab. III.
ſs eines vierten Theils des von
nann angegebenen Rathauſses.
æs . Maj .
Ieremias Wolff exc. Aug. Vind



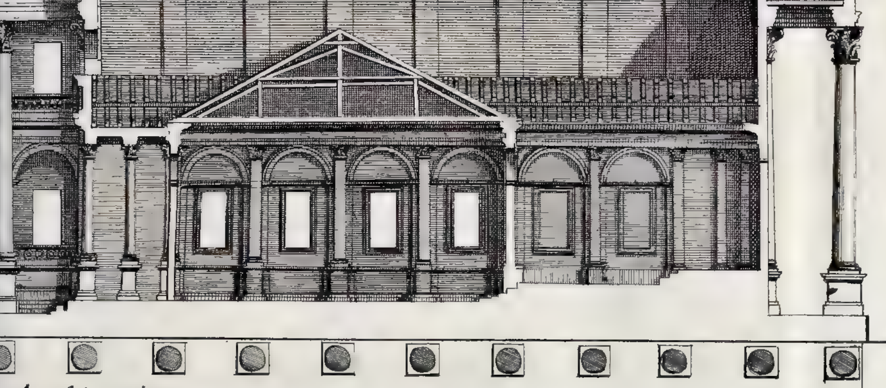


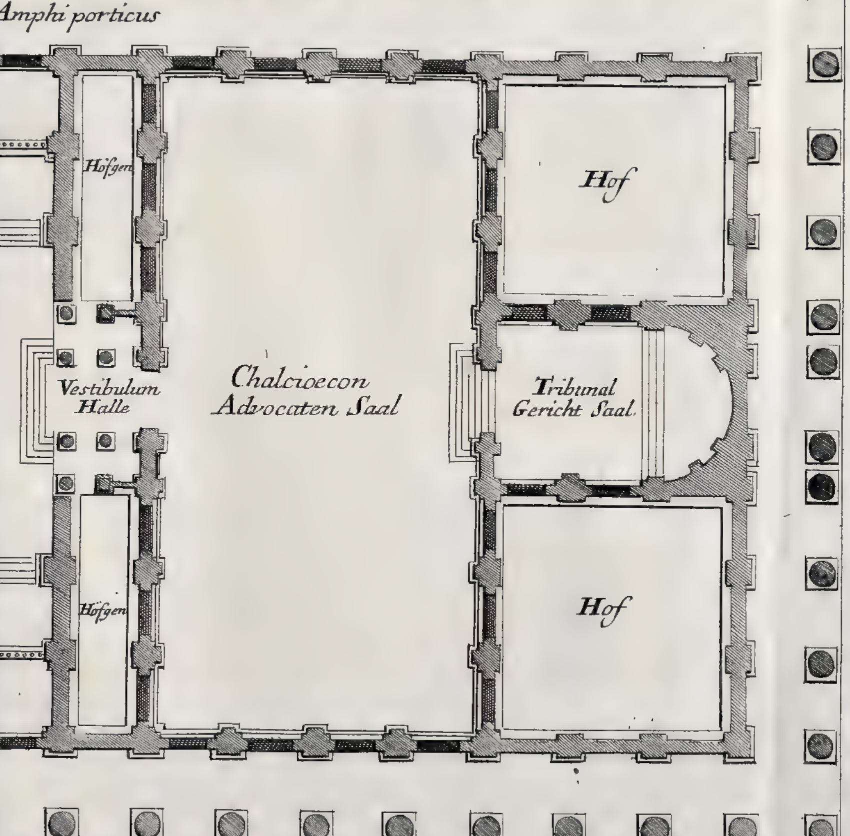


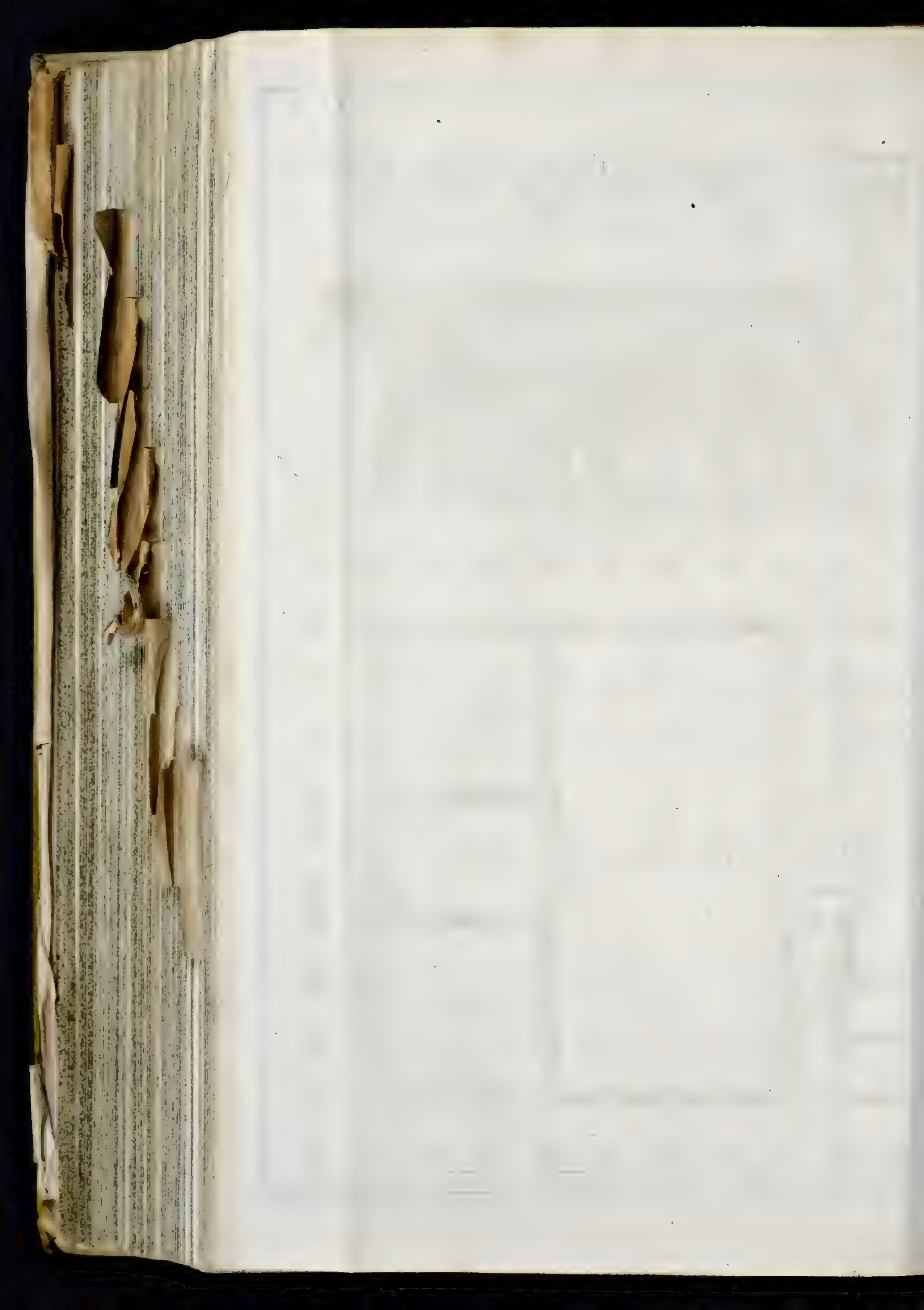

Ieremias Wolff excud. Aug. Vind.

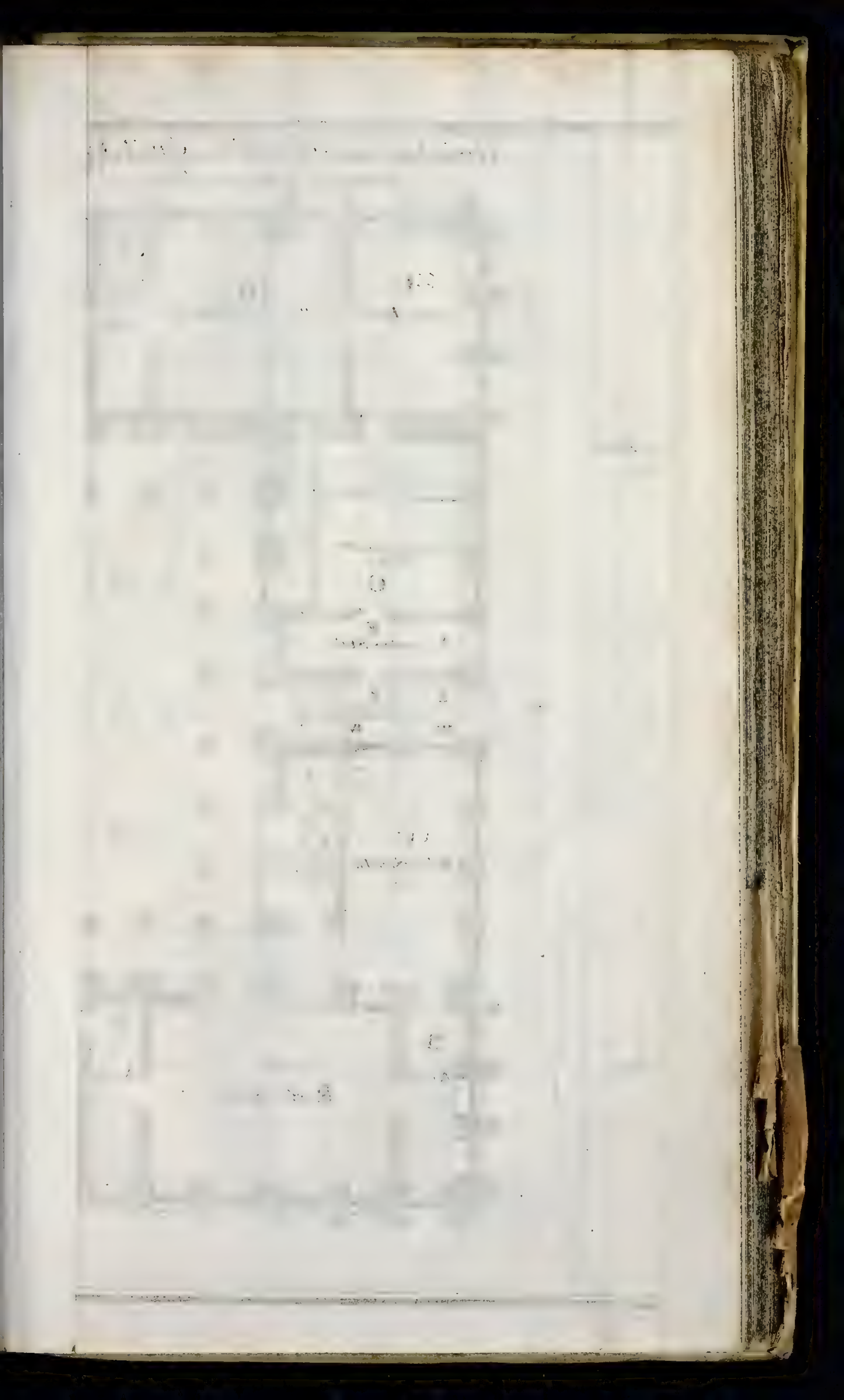
Tab. I.

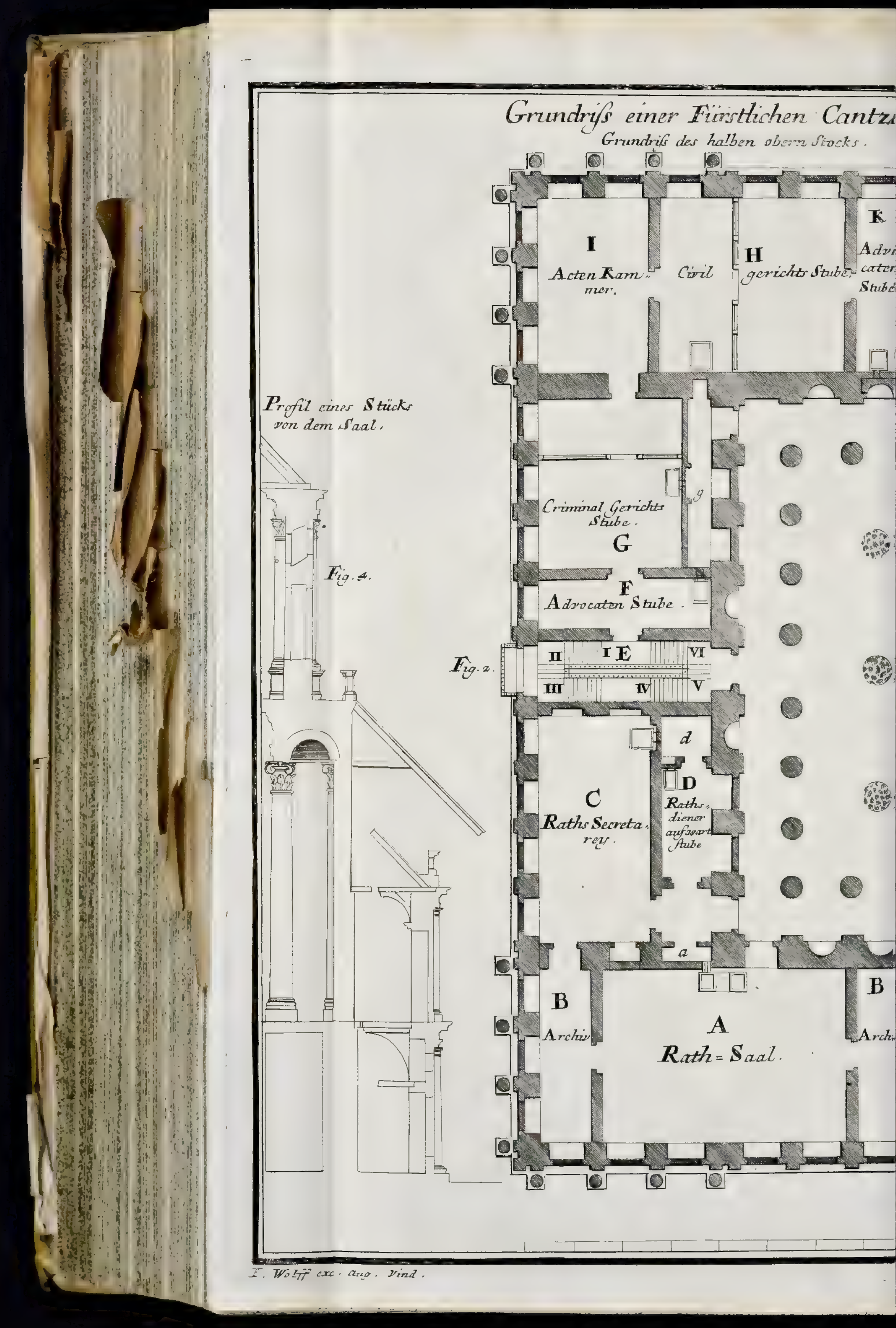
# Vorstellung einer Basilica oder eines Alt-Römischē Richthausses in Grundriss und Profil nach Goldmanns Ordonance.



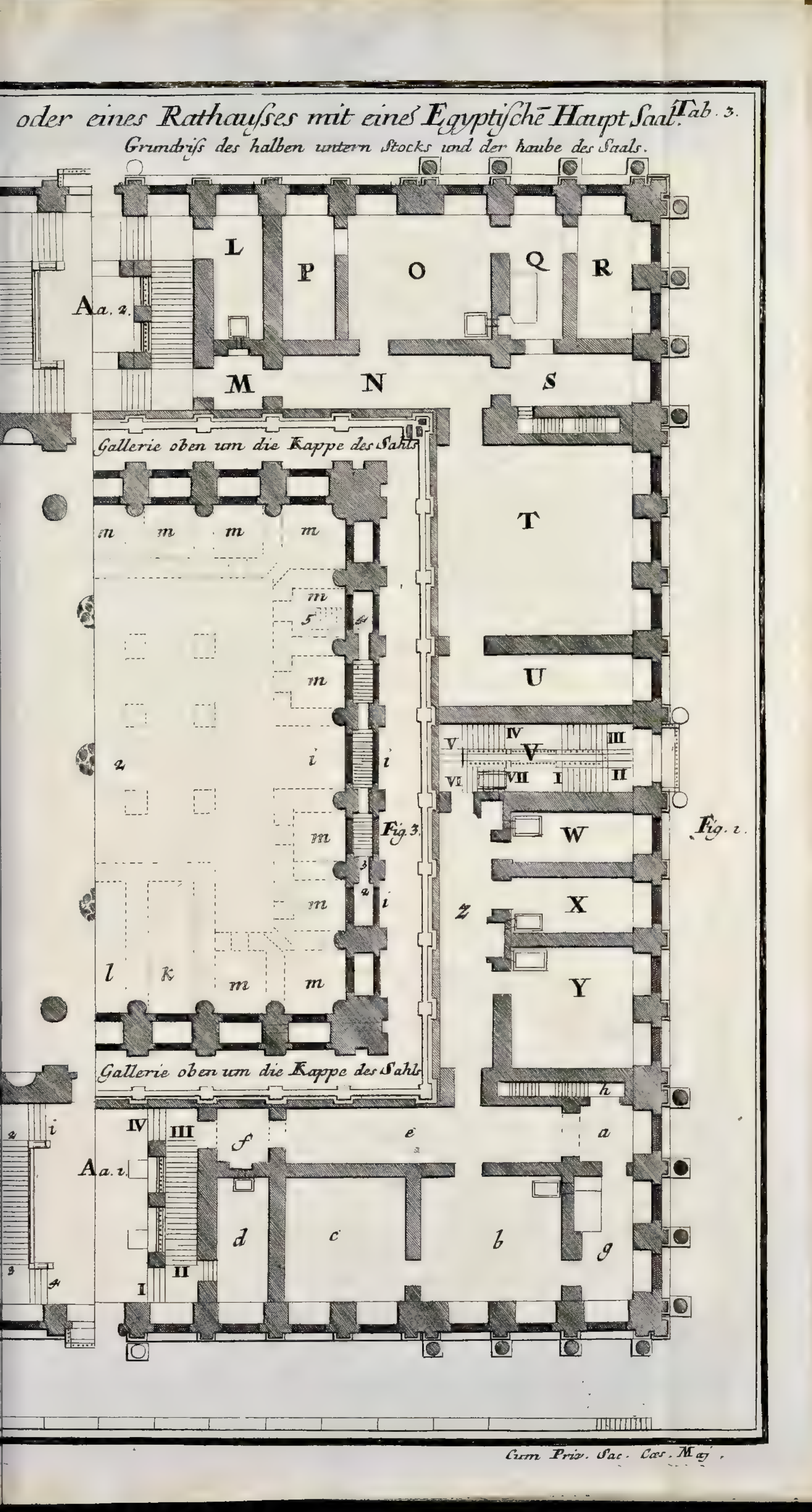








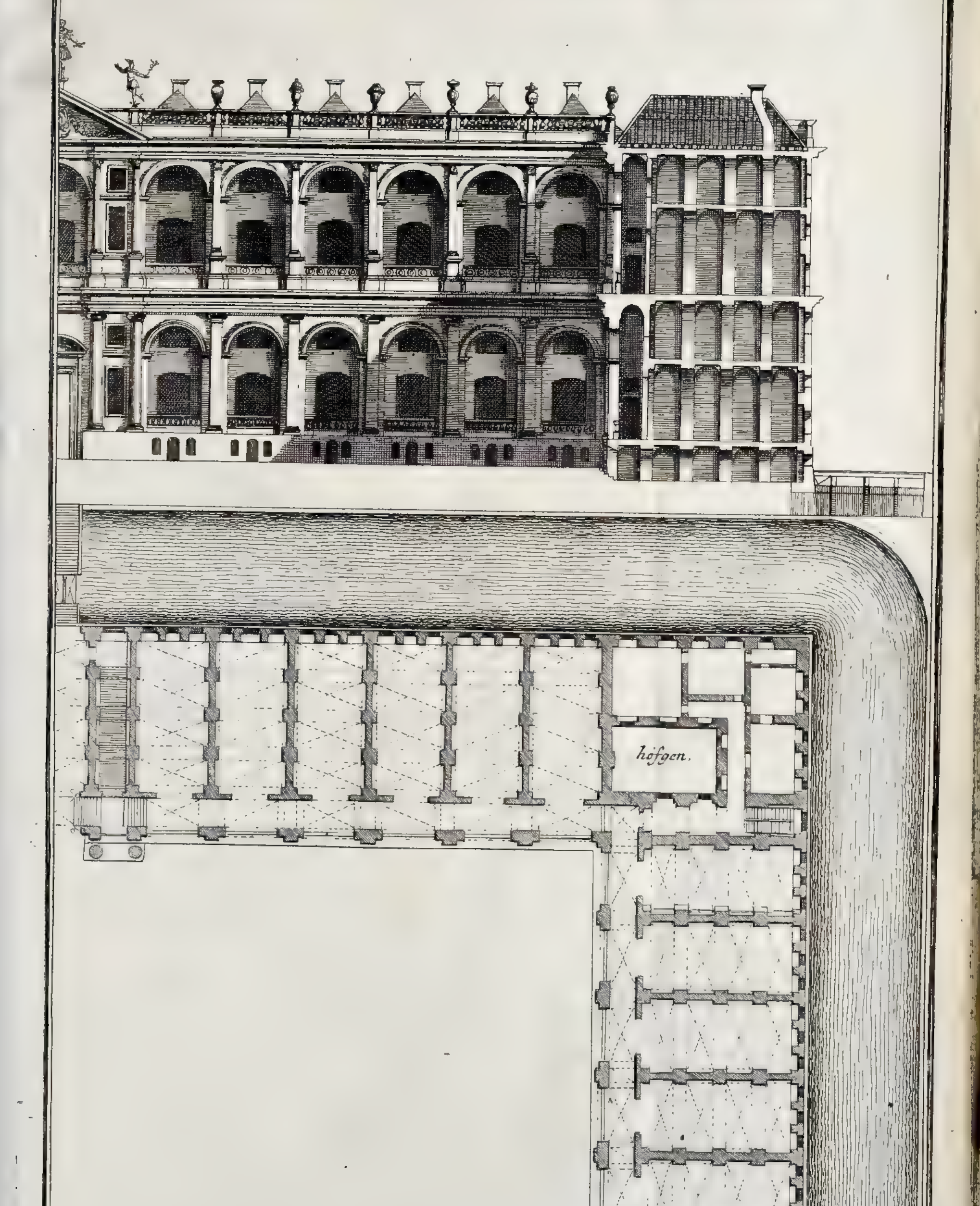
Grundriß einer Fürstlichen Cantz
Grundriß des halben obern Stocks.
Profil eines Stücks von dem Saal.
Fig. 4.
Fig. 2.
I
Acten Kammer.
Civil
H
gerichts Stube.
K
Advo cate Stube
Criminal Gerichts Stube.
G
g
F
Advocaten Stube.
II
I
E
VI
III
IV
V
d
C
Raths Secretarey.
D
Raths diener aufwart stube
a
B
Archiv
A
Rath = Saal.
B
Archiv
F. Wolff exc. Aug. Vind.


oder eines Rathaußes mit eines Egyptische Haupt Saal.
Tab. 3.
Grundriß des halben untern Stocks und der haube des Saals.
Gallerie oben um die Kappe des Sahls
Gallerie oben um die Kappe des Sahls
Fig. 3.
Fig. 1.
Cum Priv. Sac. Cæs. Maj.

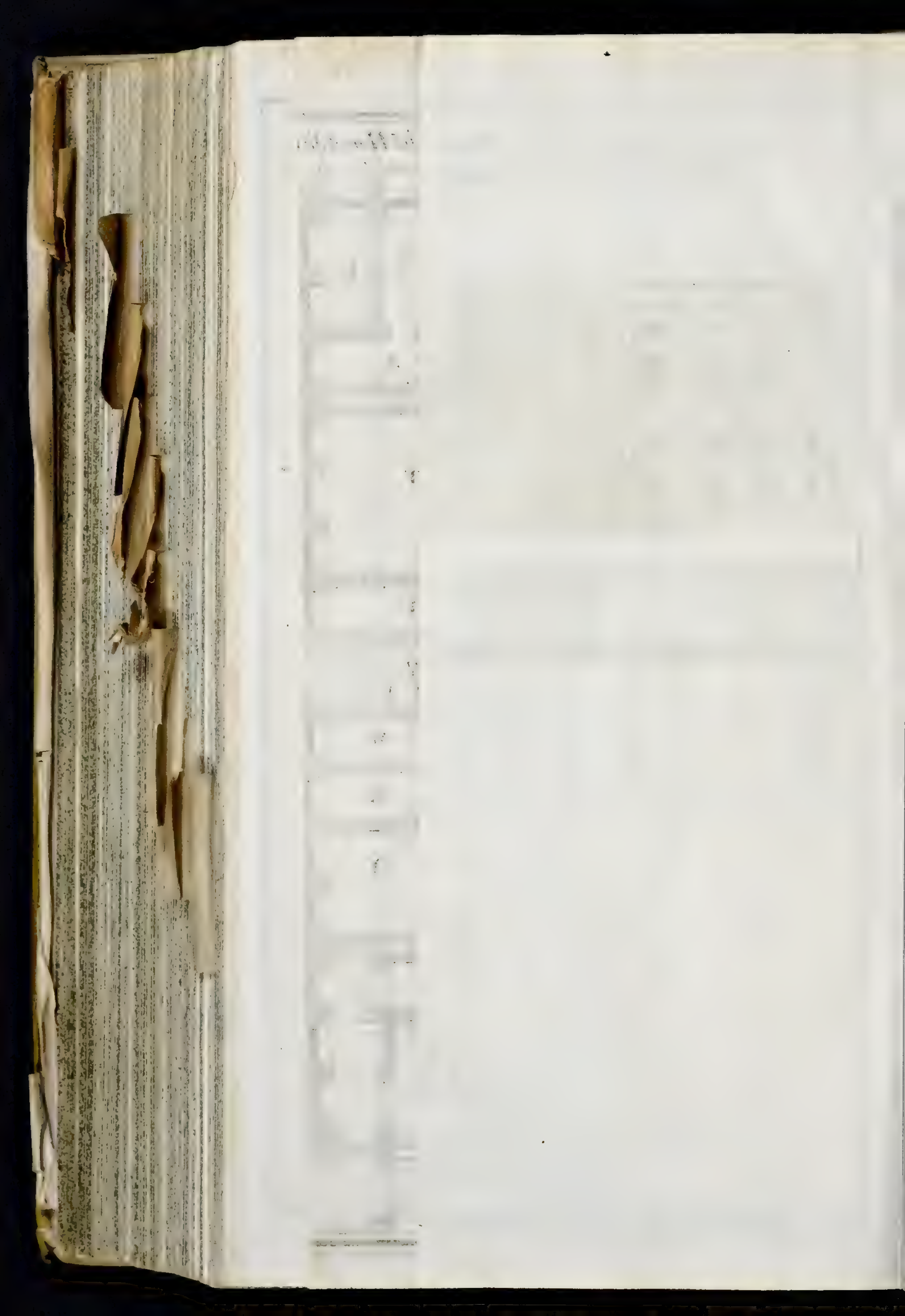


Tab. IV.

Ein vierter Theil des Markts welchen Nic. Goldmann zu einem Exempel vorgestellet.




Ieremias Wolff exc. aug. Vind. Cum Priv. Sac. Cæs. Maj.



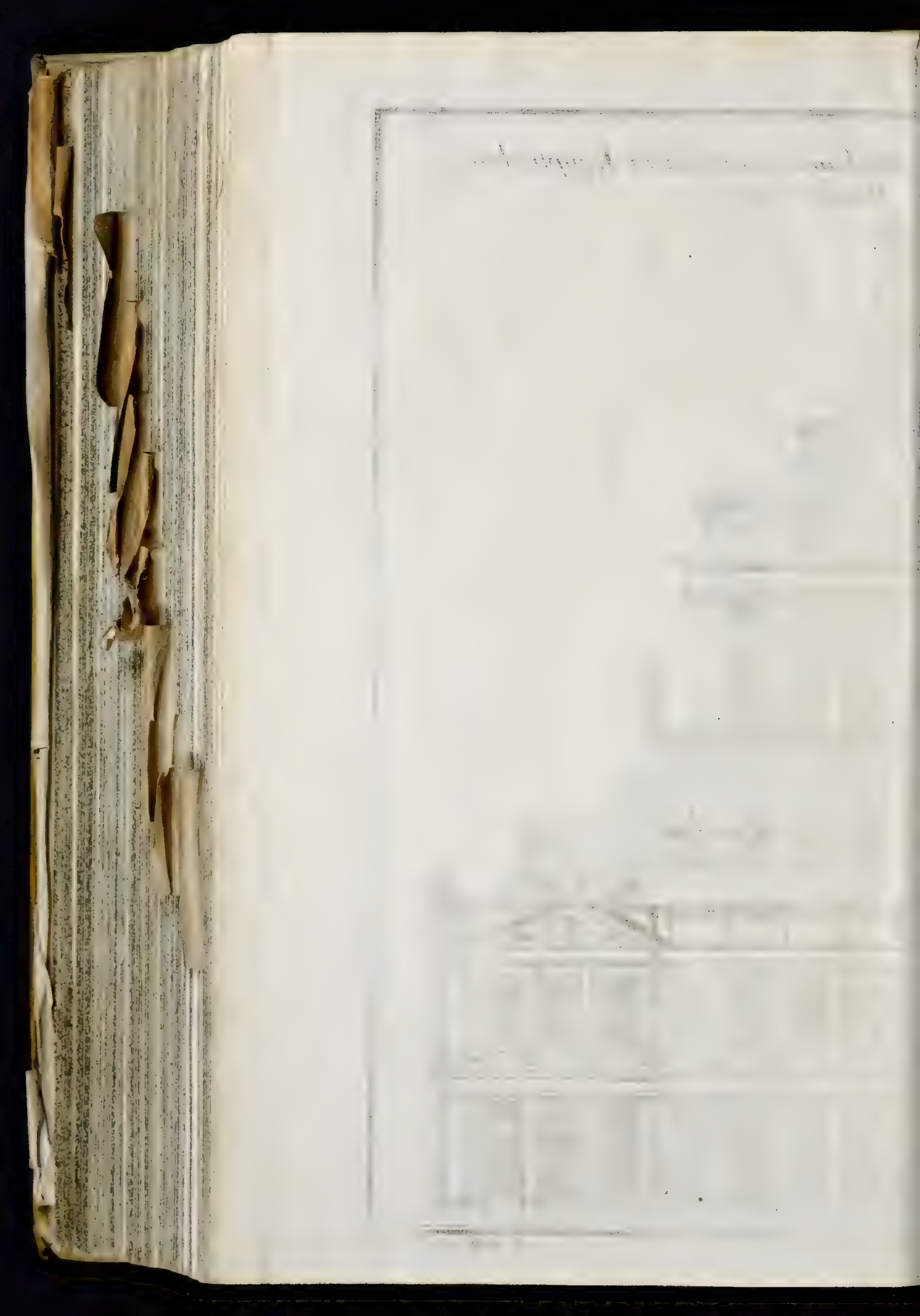
Tab. 4.

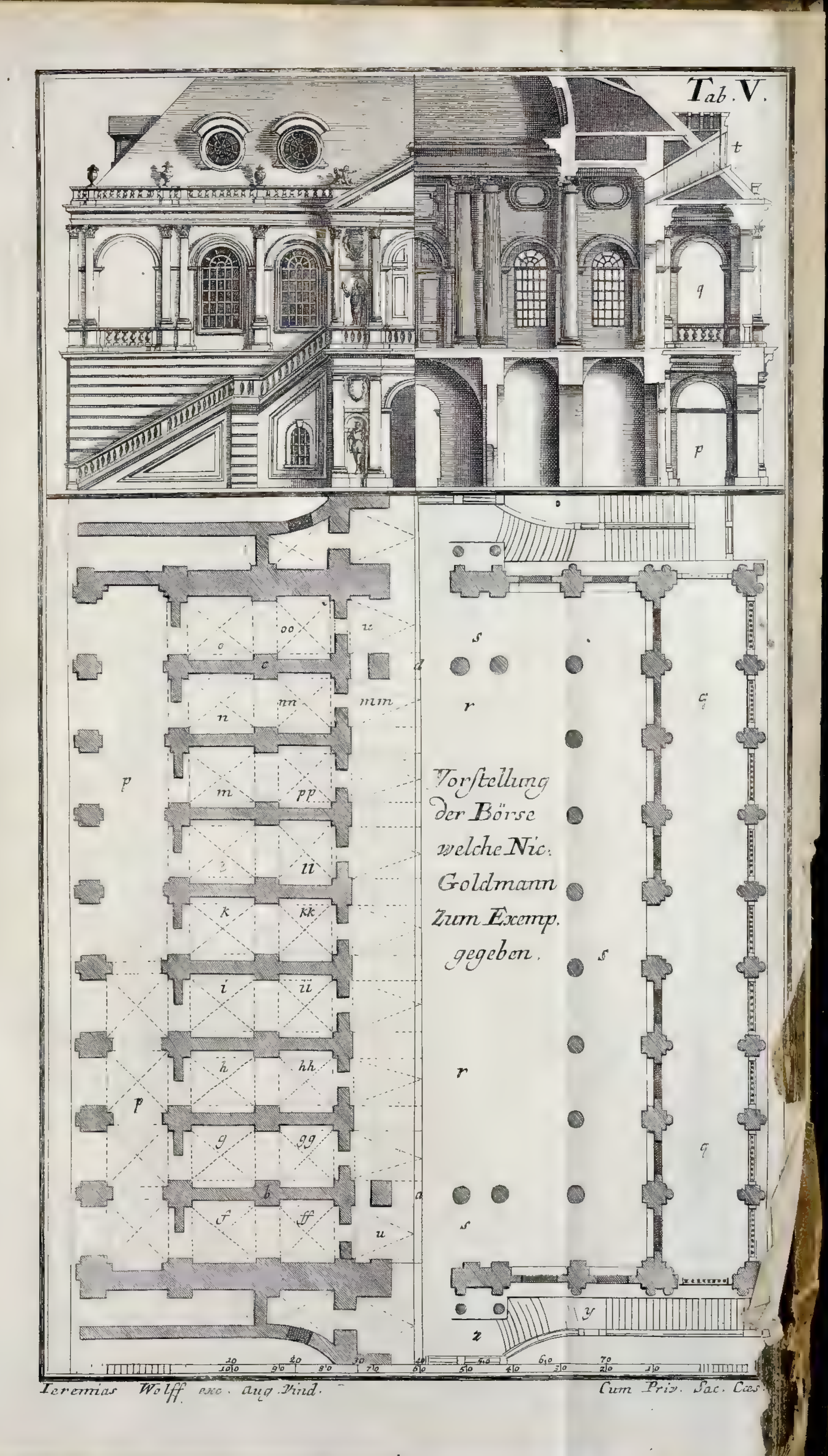
Aufriss einer Cantzeley oder eines
Antiquen

Carl. Rembshart Sc.

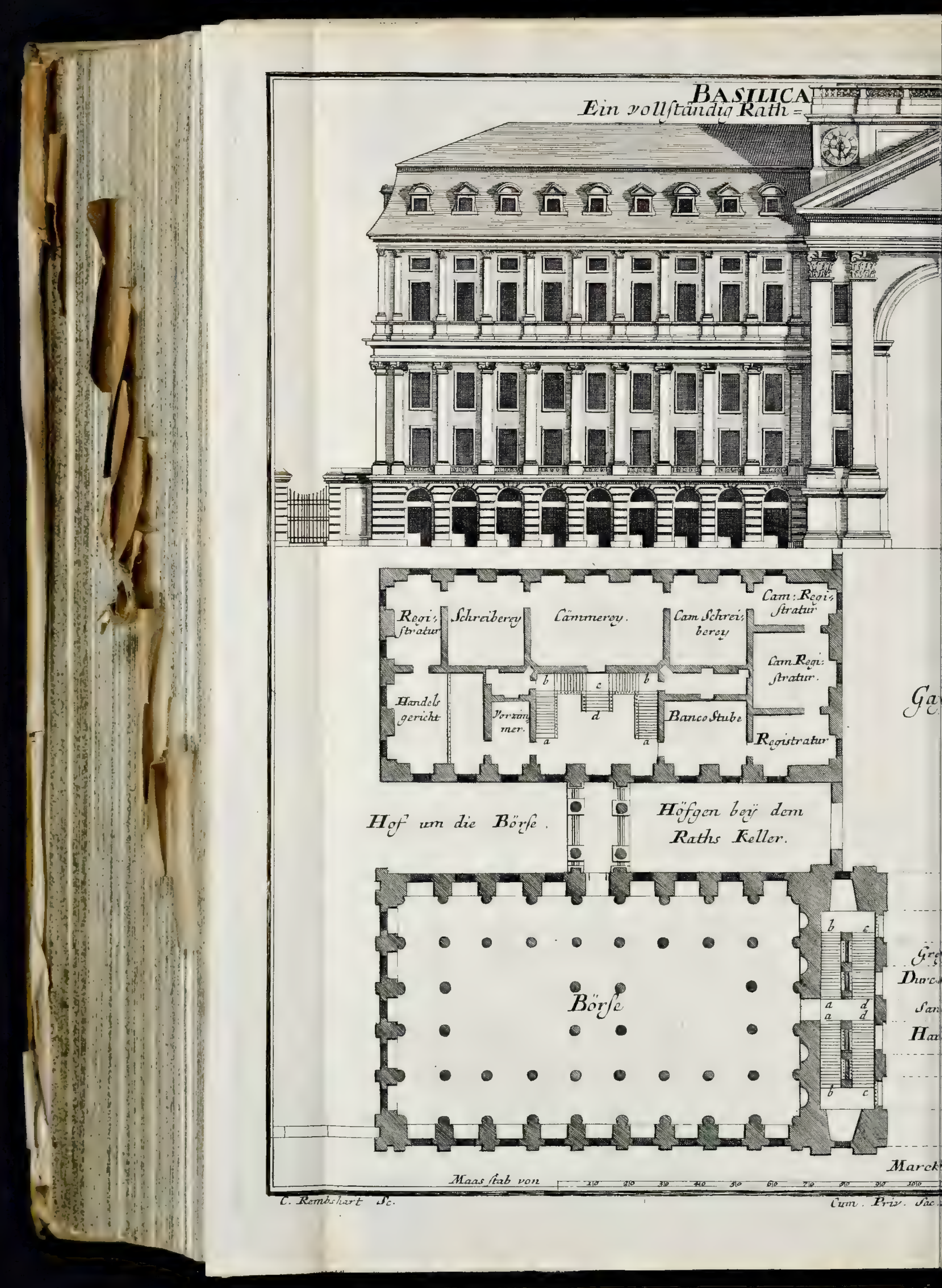
Cum

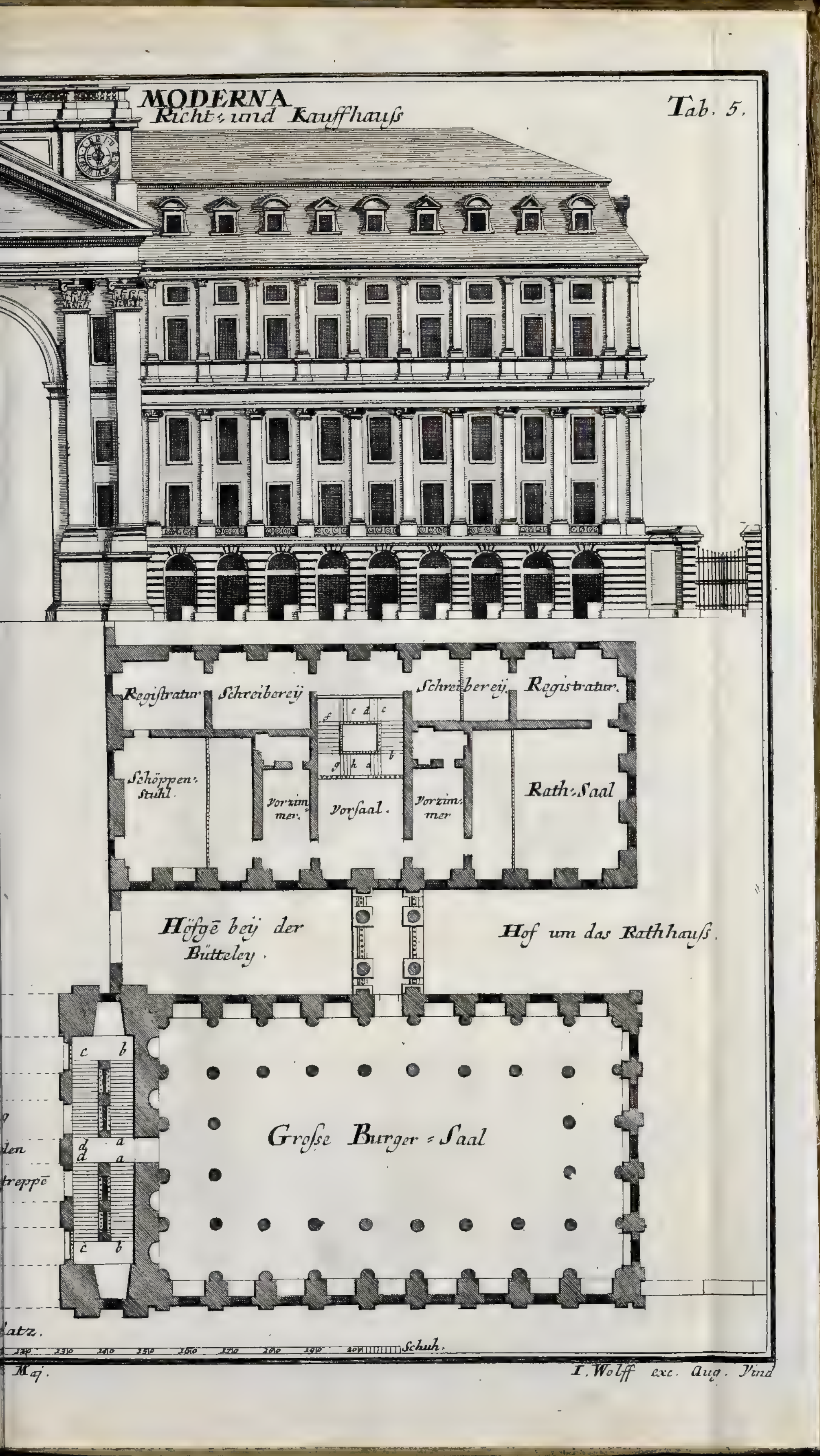

Rathaußes mit einem Egyptischen
Haupt Saal.
Sac. Cæs. Maj.
I. Wolff excud. A. V.



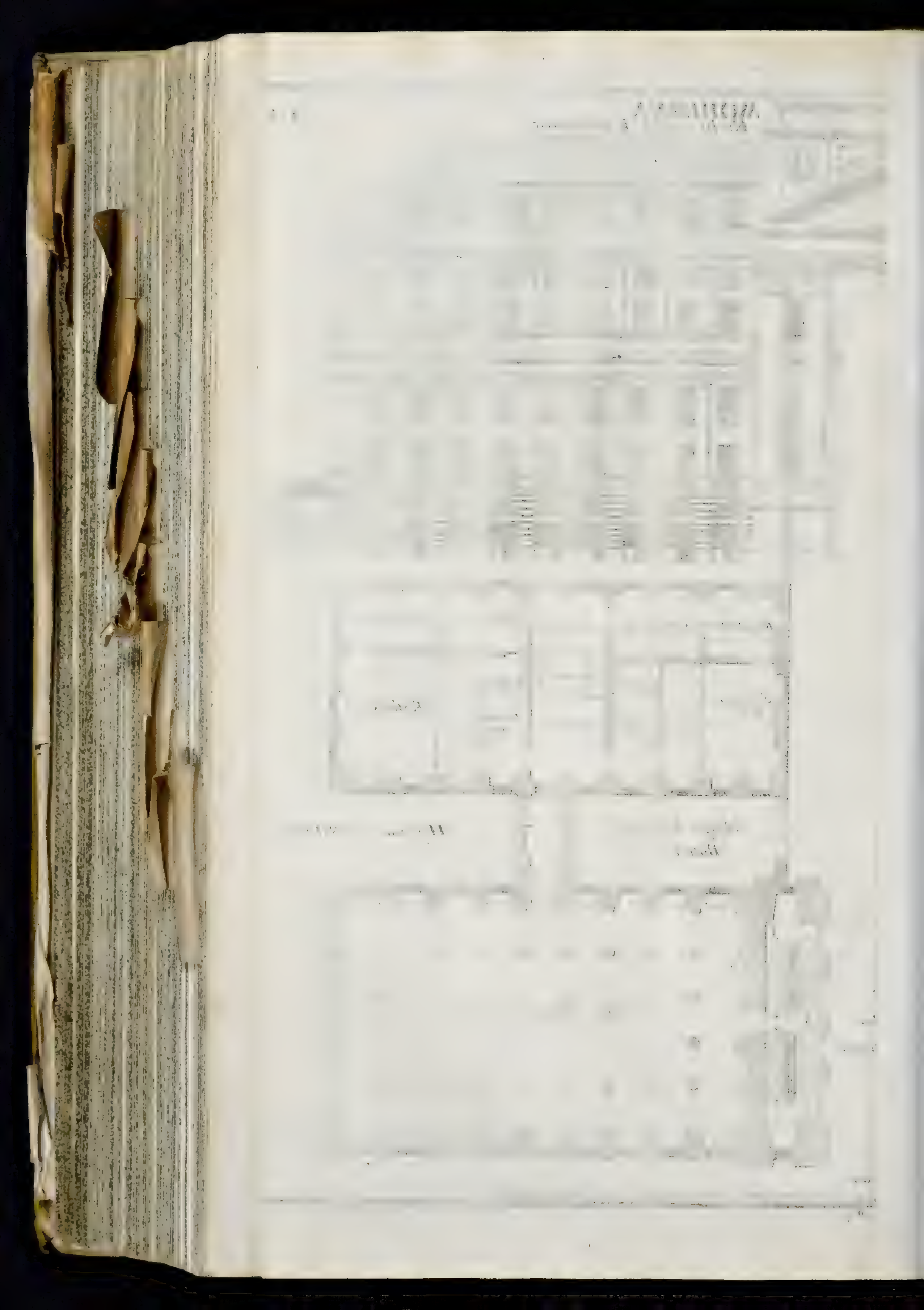


Tab. V.
Vorstellung der Börse welche Nic. Goldmann zum Exemp. gegeben.
t
q
p
o
oo
u
c
d
n
nn
mm
s
r
p
m
pp
l
ll
k
kk
i
ii
h
hh
g
gg
b
a
f
ff
y
z
Ieremias Wolff exc. Aug. Vind.
Cum Priv. Sac. Cæs.


BASILICA
Ein vollständig Rath=
Regi=stratur
Schreiberey
Cämmerey.
Cam Schrei=berey
Cam: Regi=stratur
Cam Regi=stratur.
Handels gericht
Vorzim=mer.
Banco Stube
Registratur
Hof um die Börse.
Höfgen bey dem Raths Keller.
Börse
Maas stab von
C. Rembshart Sc.

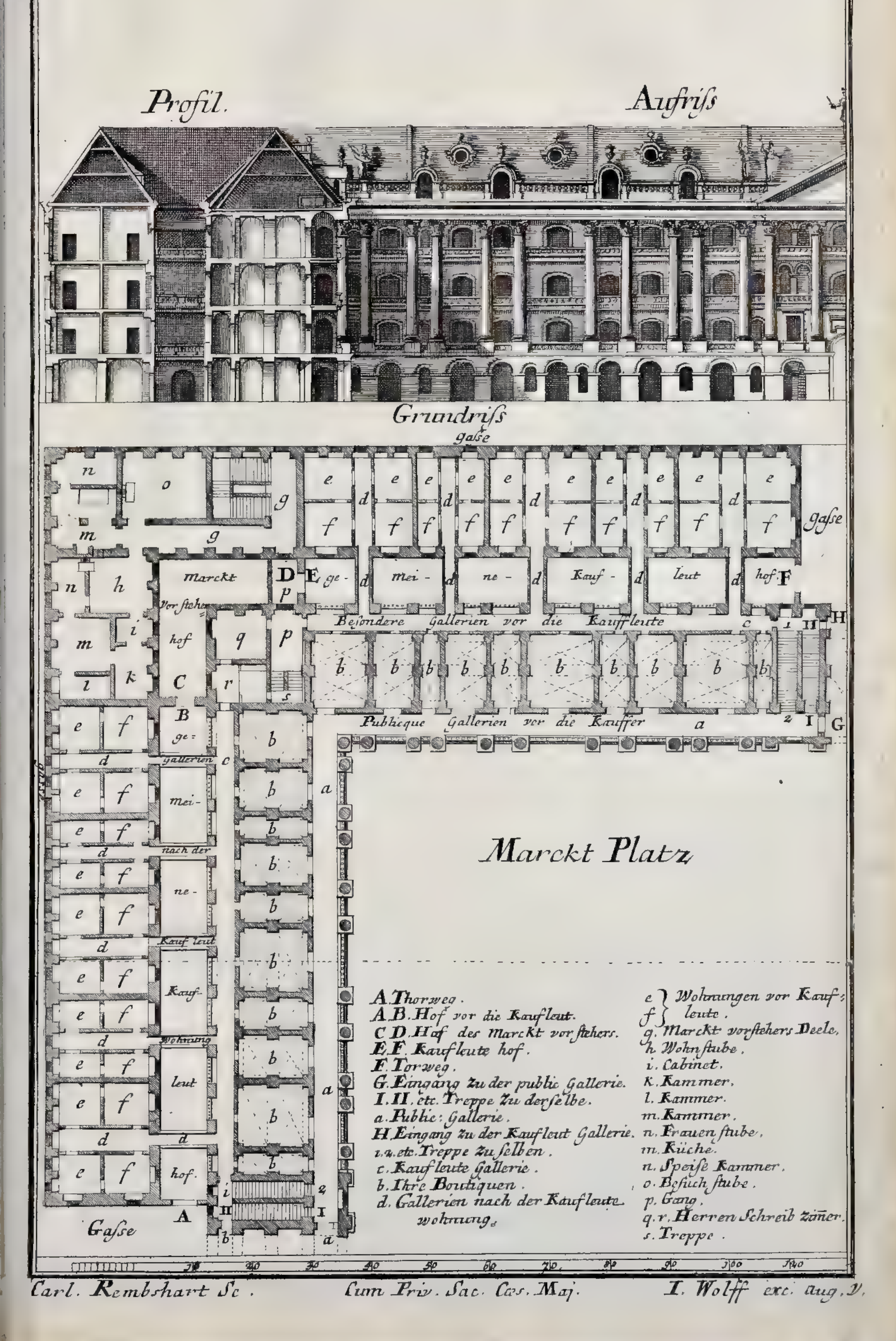


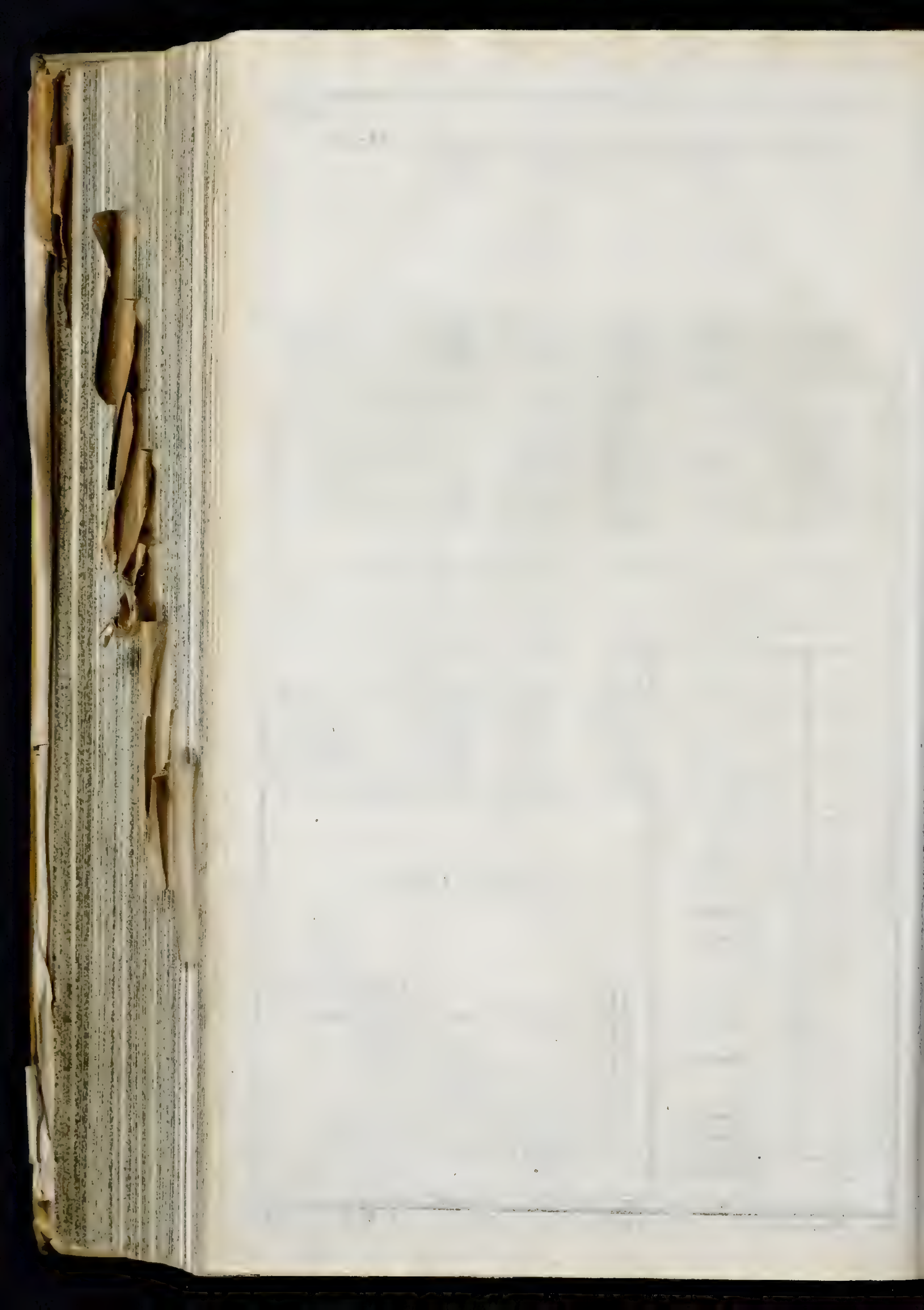
MODERNA
Richt = und Kauffhauſs
Tab. 5.
Registratur
Schreibereij
Schreibereij
Registratur
Schöppen = Stuhl
Vorzimmer
Vorsaal
Vorzimmer
Rath = Saal
Höfge bei der Bütteley
Hof um das Rathhauſs
Grosse Burger = Saal
treppe
atz
Schuh
Maj.
I. Wolff exc. Aug. Vind



Tab. 6.

## Aufriss Profil und Grundriss eines herrlichē Marckts nach alt: griechischer Manier.

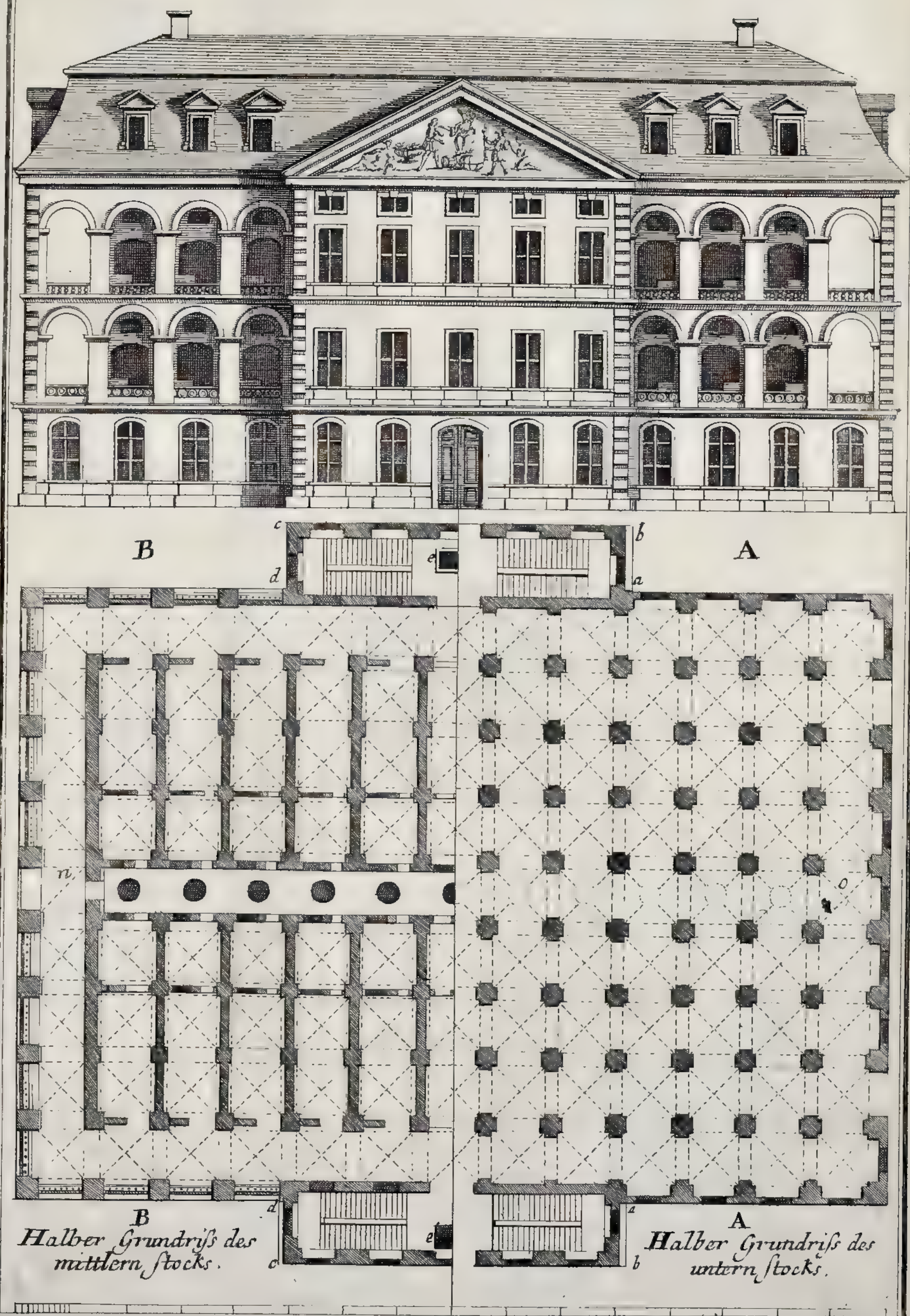




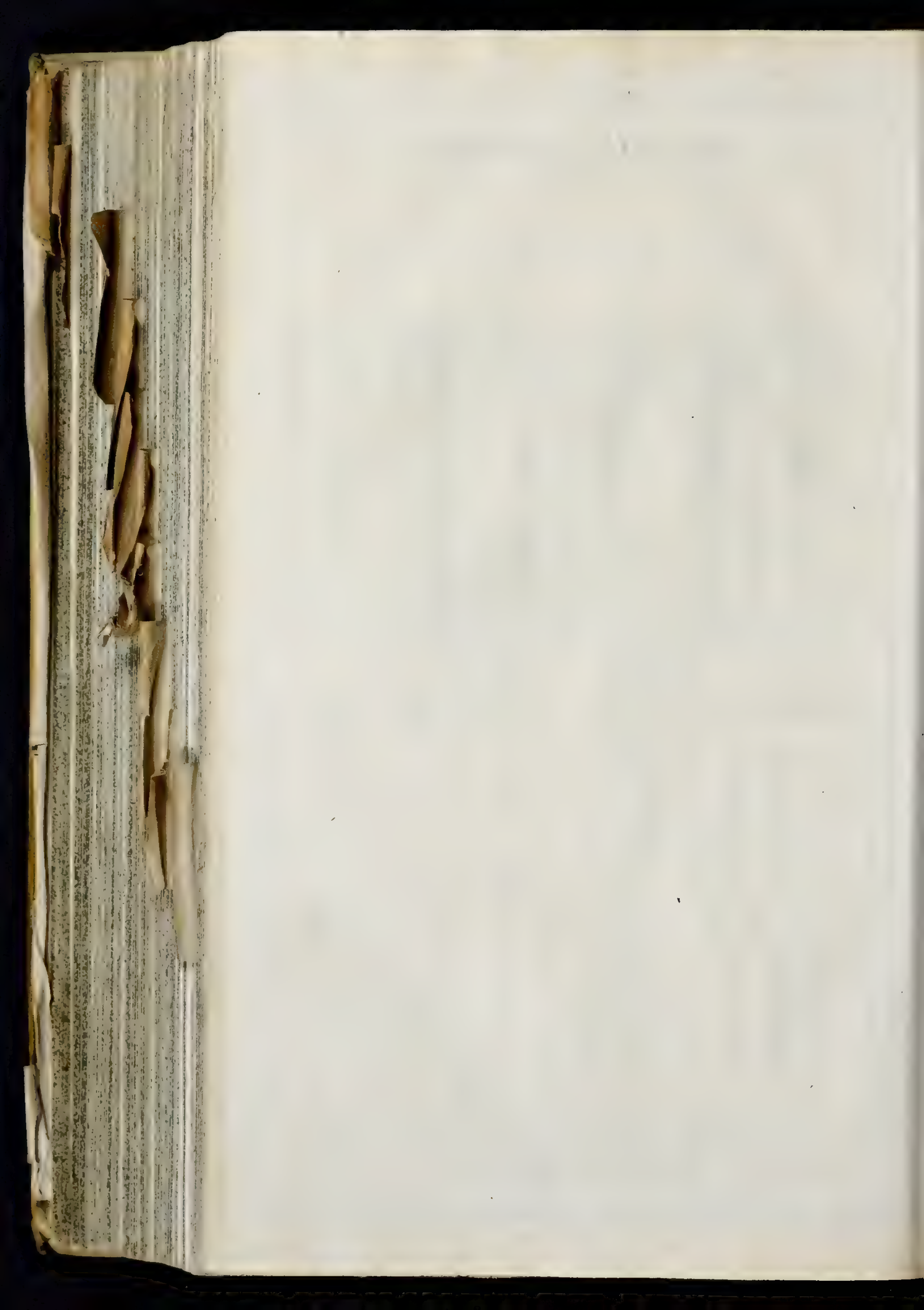
Tab. 7.

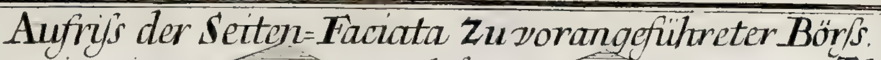
# Modell einer Börse.

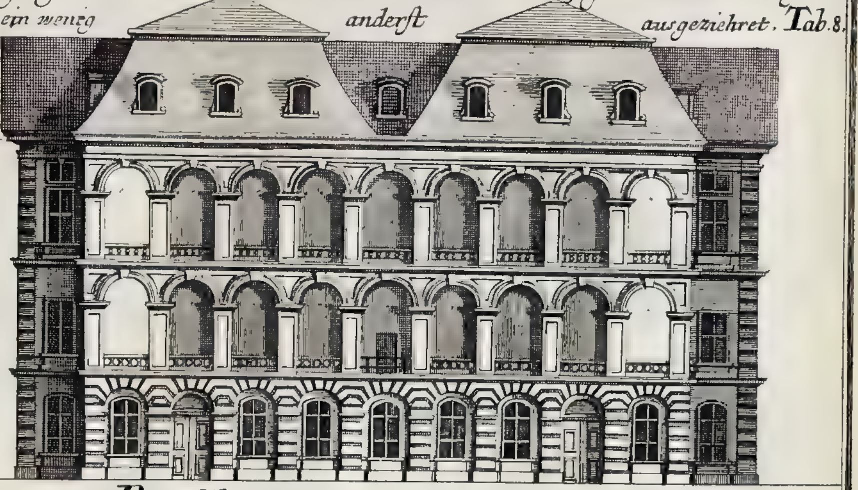
## Aufriß der vordern oder hintern Faciata.



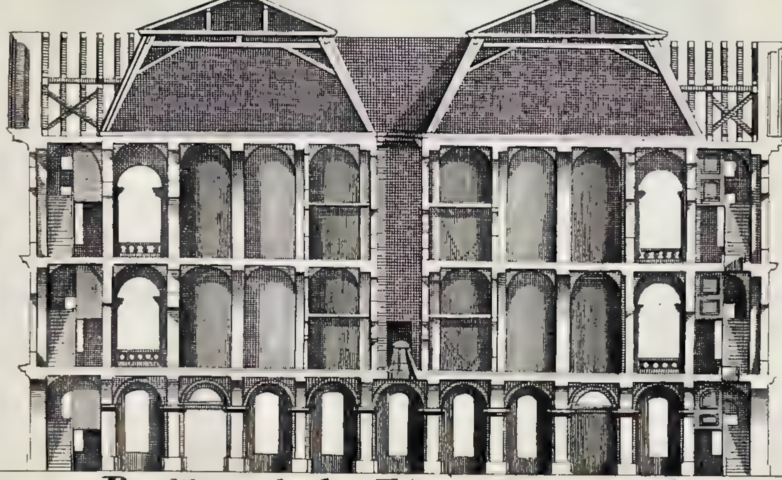

Ieremias Wolff exc. Aug. Vind.                Cum Priv. Sac. Cæs Maj.





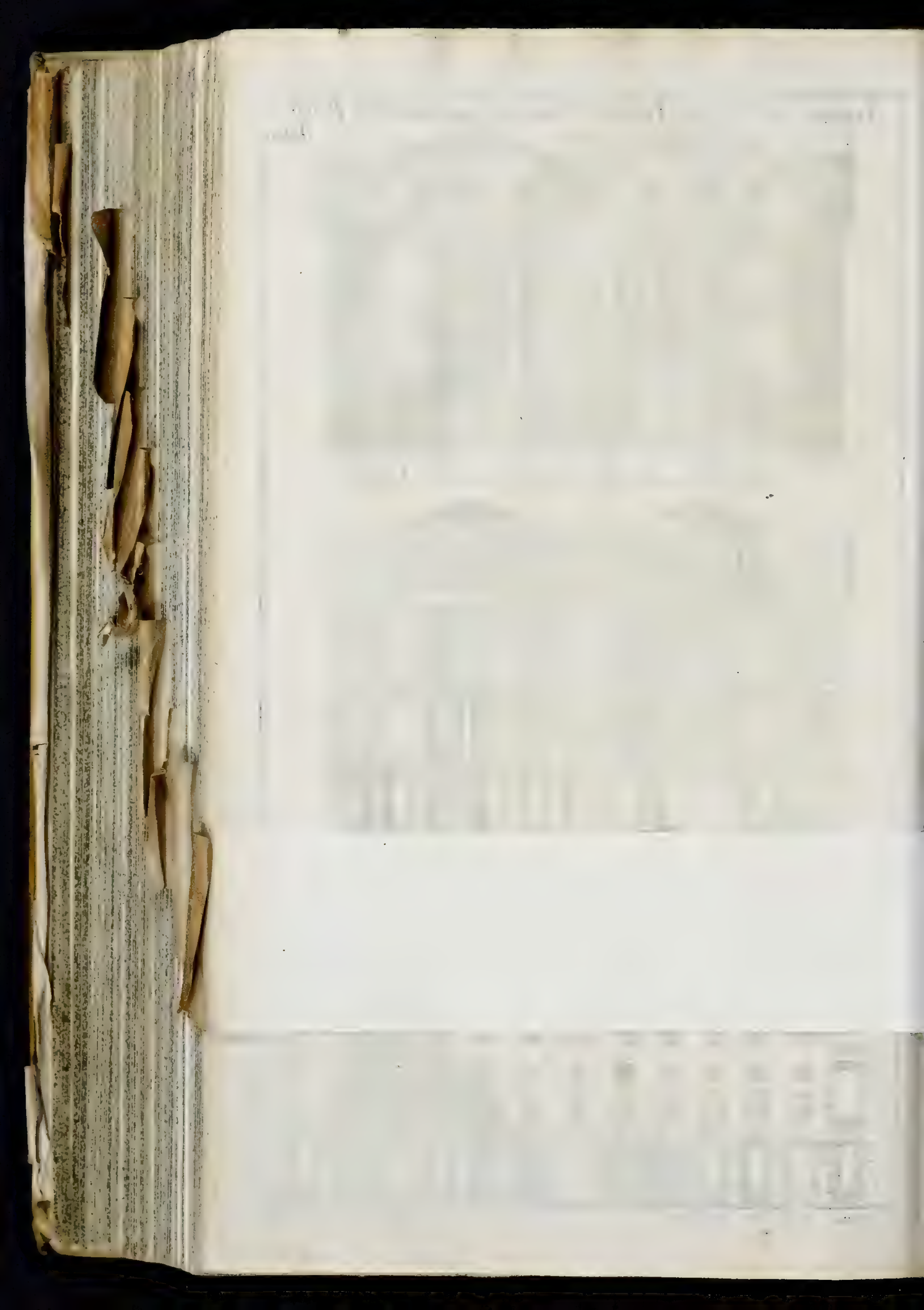
Profil mitten queer durch die Breite.



Profil nach der Läng mitten durchin.



Ieremias Wolff exc. Aug. Vind.  Cum Priv. Sac. Cæs. Maj



# Leonhard Christoph Sturms Vollständige Anweisung Wasser-Künste/ Wasserleitungen/ Brunnen und Cisternen

wohl anzugeben/

Worinnen

Nic. Goldmanns Text nach Lib. IV. Cap. X. angeführet/ und durch Anmerckungen erkläret/

Hernach durch mehrern Zusatz vermehret/

Auch zugleich was Goldmann von Mühlen/ und Cap. XX. von Teichen geschrieben angehänget/ und nothdürfftig erläutert wird.

*Cum Gratia & Privilegio Sacræ Cæsar. Majest.*

Augspurg/
In Verlegung Jeremiæ Wolffens/ Kunst-Händlers.
Gedruckt bey Peter Detleffsen.

Anno MDCCXX.

# Von Wasser-Künsten.

## Goldmanns Text

## Von Pompen.



**Eine Wasser-Kunst wird genennet ein Gebäu/ darinnen man das Wasser aus einem Fluß hoch in die Höhe auffhebet/ und hernach durch Röhren oder Deuhel/** wieder herab fallen lässet/ **und in die Stadt hin und wieder austheilet: Diese mag man mit dem Lateinischen Nahmen** Castellum **nennen/ wiewohl vor Alters** Castellum **das Ende und der Ausgang einer Wasserleitung war. Derogleichen Wasser-Kunst wolte ich am liebsten in Form eines dickrunden Thurms auffgeführet haben/ und oben mit einem halb Kugel-Gewölbe bedecket/ damit es vor Brand versichert würde; und wenn die Mauern dick genug auffgeführet würden/ könte es auch vor dem Geschütze sicher seyn. Man kan durch ein grosses Rad/ welches von einem Fluß getrieben wird/ das Wasser durch Pompen auf einen Boden/ und von dar aus einem Trog auf den andern/ und denn wiederum auf den dritten hinauff pompen/ und hernach kan es durch Röhren wiederum hinunter geleitet werden.**

## Weitere Ausführung.

Die Pompe ist fast die gemeineste und bekanteste Machine das Wasser in die Höhe zu bringen/ und dennoch findet man viel dabey zu erinnern/ wenn man haben will/ daß sie mit der geringsten Mühe als möglich könne beweget werden/ und daß sie beständig ihre Dienste thun/ und nicht immer daran zu flicken sey. Darum muß man zuerst um gute dännene oder fichtene Rohren bekümmert seyn/ die von gantz reinen und nicht rindschälligen Holtz seyn/ und auswendig wohl verpichet seyn/ nicht aber auch innwendig/ wie der Welt-berühmte Mathematicus Herr Wolff in seinen Anfangs-Gründen Hydraul. 5. Ausg. vorschreibet. Denn innwendig könnte es unmöglich so gleich ausgepichet werden/ als erfordert wird/ daß der Pompstock oder die kienne Geheb die Röhre verschliesse/ welches hingegen die nasse ungepichete Röhre am besten thut. Die Kanne wird eben deßwegen auch am besten nur von Holtz gemachet/ und mit Stricken umbwunden/ doch muß die Klappe nicht/ wie gebräuchlich/ von mit einem höltzernen Klötzigen beschwehrten Leder seyn/ weil das Leder gar zu bald lahm wird/ sonderlich wenn man nicht das beste Leder darzu aussuchet/ daß also die Klappe nicht mehr accurat schliesset/ sondern von dem darunter eindringenden Wasser auffgehoben wird/ und es wiederum zuruck auslauffen lässet. Sondern man muß meßinge Klappen in die höltzerne Kanne geheb einsetzen/ welches sich gar wohl thun lässet/ wie in der I. Tab. deutlich zu ersehen ist/ allwo A. die untere grosse Klappe in der Pompe ist/ B. aber eine etwas kleinere/ oben in die höltzerne Pomp-Kanne C. eingesetzete/ da denn der Riß also zu verstehen ist/ als wenn die Pomp-Röhre D. das untere Ventil A. und das obere B. in der Pomp-Kammer C. samt derselbigen mitten durchschnitten wäre. Es ist auch accurater, wenn man anstatt der umbgewickleten Stricke etliche lederne Ringe E. in die Kanne leget/ und ein Stück von der höltzernen Kanne F. vorschraubet. Es liesse sich solche Kanne auch von Metall giessen/ ich glaube aber daß die höltzerne wohl eben so gute Dienste thun. Das allervornehmste und seltneste ist die Pompen also hin und wieder zu ziehen/ daß so wohl die Stange an der Pomp-Kanne/ als die Kanne selbst allzeit gantz perpendicular in die Höhe gezogen werde/ und solcher Gestalt von der Friction befreyet werde. Eine Art die dieses præstiret/ habe ich in der Mühlen Bau-Kunst Tab. XXVI. Fig. 3. deutlich beschrieben. Eine andere soll/ wie sie Monconnys in seiner Reise-Beschreibung vorstellet/ und ich hier Tab. II. noch deutlicher beschreiben will/ zu London in Engeland befindlich seyn. Ich setze demnach der runden Thurm den Goldmann hier haben will/ sey an dem diametro seines innern Raums drey und dreyßig Fuß weit / und habe vier Ge-

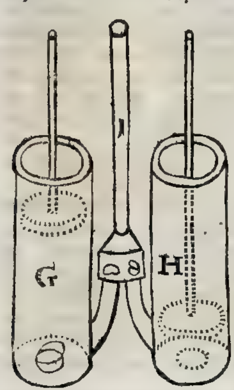
schoß/ das unterste und oberste jedes zwölff Fuß/ und die mittlesten jedes mit seinen Balcken sechszehen Fuß hoch. Innen und zu unterst solte an der Mauer herum der Canal ABCD Tab. II. liegen vier Fuß breit und so tieff/ daß das Wasser aus dem aussen vorbey fliessenden Fluß könne hineingeleitet werden. Vor der Oeffnung dieser Einleitung nun müssen Drath-Gitter seyn/ daß nichts anders als das reine Wasser könne hinein kommen/ und der Canal selbst müste sauber mit Steinen ausgesetzet/ und nach dem die vier Pompen ABCD recht in gleicher Weite darein gesetzet worden/ mit einer Brücke recht wohl zugedecket seyn/ doch daß ein Hauffen runde Löcher zum ausdünsten darein gemachet seyen. In der Mitte des Thurms solte ein horizontal liegendes Rad seyn EFGH, zwantzig Fuß am Durchmesser haltend/ mit drey Fuß breiten Felgen/ welche an der Seite herum mit 96. Stäben als ein grosser trillis besetzet seyn/ durch diese Stäbe wird es von einem Kamm-Rad IK umgetrieben/ welches wiederum durch ein an eben der Welle liegendes Schauffel-Rad vermittelst des vorbey gehenden Flusses umgetrieben wird. Die vier Pomp-Stangen/ welche ihre Kannen ziehen/ hängen oben an Wag-Balcken ALM. BLM. CLM. DLM. und gegen über an dem andern Ende des Wag-Balckens hänget eine schwehre metallene hohle und mit Bley gefüllete Stange/ welche zu unterst ein metallen Rölligen oder Rädigen hat/ so lang ist/ daß sie just von dem Waag-Balcken hinunter auf die Felgen des grossen Rades reichet/ und so schwehr/ daß sie die Pomp-Kanne kan von sich selbst hurtig in die Höhe ziehen. Auf den Felgen des grossen Rades liegen fest in gleicher Weite plana inclinata einen und einen halben Fuß hoch/ und sieben und einen halben Fuß lang M. Wenn nun das Rad umgehet/ so lauffen die plana inclinata unter vorbeschriebene schwere Stangen/ und drücken dadurch die Pomp-Kannen einen und einen halben Fuß hinunter. So bald aber die plana inclinata durchgelauffen/ wird die schwehre Stange wieder frey/ und ziehet in der Zeit ehe wiederum ein planum inclinatum kommet die Pomp-Kannen wiederum in die Höhe/ welche denn ihr mit auffgehobenes Wasser in den kupffernen Trog ABCD. in dem andern Geschoß ausgiessen. Daß also wenn wir setzen den untern Canal sieben Fuß tieff/ und erst-besagten kupffernen Trog drey Fuß tieff/ das Wasser zwey und zwantzig Fuß hoch gehoben wird. Die Weite dieses Troges möchte auch um und um vier Fuß weit seyn/ weil ich setze/ daß das meiste Wasser vor die Stadt nicht höher dürffe gehaben werden. In diesem Trog müssen nun wieder vier Pompen gesetzet werden/ wie bey PQRS. derer Stelle angedeutet worden/ welche in allen eingerichtet werden wie die untern/ und auch solche schwehre Stangen haben/ welche die Pomp-Kannen selbst auffheben können/ welche auch auf die Felgen des untern grossen Rades hinab reichen/ und durch die dreyeckichten Klötze oder plana inclinata N. auffgehaben werden. Das kupfferne Reservoir in dem dritten Geschoß/ dahin sie ihr Wasser ausgiessen/ könte mit dem in dem andern Geschoß gleicher Tieffe/ aber nur halb so weit seyn. Gleicher Gestalt werden noch einmal Pompen in dem dritten Geschoß bey TVXY gesetzet/ und eben so durch Hülffe der Klötzer oder planorum inclinatorum O in das Reservoir des vierdten Geschosses gehoben/ welches ich wieder drey Fuß tieff/ aber nur anderthalb Fuß weit setze. Zu oberst aus jedem dieser drey Reservoir gehet eine küpfferne Röhre gegen den Fluß zu hinaus/ dadurch alles überflüßige Wasser wiederum ablauffe/ und verhütet werde/ daß die Reservoir nimmermehr überlauffen könne/ darum diese Ausguß-Röhren so weit seyn müssen/ daß sie auf einmahl so viel ausgiessen als vier Pompen zugiessen.

Im Fall man aber nicht so viel Reservoirs haben/ und das Wasser alles in das vierdte Geschoß hinauff bringen wolte/ so wäre die zweyte Art der Pompen die man Druck-Wercke nennet/ (dahingegen man die bißher beschriebene Art mit recht Saug-Wercke nennen kan) sonder Zweiffel am rathsamsten dazu seyn. Ich habe auch davon durch GOttes Gnade ein verhoffentlich gutes Exempel in der III. Tab. vorgebildet/ welches biß dato so gut noch nirgends gesehen worden. Es ist ebenfalls auf einen runden Thurm appliciret/ dessen innerer Durchmesser in lichten drey und dreyßig Fuß hält/ wird aber gesetzet/ daß das Wasser/ welches die Kunst treibet/ selbst mitten durch den Thurm geführet werde/ und daselbst ein unterschlächtig Sackrad treibe/ welches ferner die Kunst selbst beweget. Wie dieses Rad also eingerichtet werde/ daß es samt seiner zutreibenden Machine mit viel weniger Wasser als insgemein geschiehet/ umbgetrieben werde/ will ich hier nicht gedencken/ weil solches aus meiner vollständigen Mühlen Bau-Kunst genugsam zu erhohlen stehet/ sondern will allein die dadurch getriebene Wasser-Kunst beschreiben.

So sitzen nun an des Sackrades A Welle zwey Stern-Räder B, welche vier grosse Getriebe C umbtreiben. Das Stern-Rad hat eben so viel Zähne/ als das Getrieb Stäbe. Jedes Getriebe sitzet an einer F.F mit einem geköpfften Hacken/ welche mit beyden Enden auf metallene Rollen die friction desto besser zu vermeiden/ wovon ich ausführlicher Unterricht gegeben in vor angezogener Mühlen Bau-Kunst/ und in einem Schediasmate de frictione, welches ich vor einigen Jahren zu den Actis der Berlinischen Societät gegeben. Daneben ist noch eines daß die friction sehr vermindern hilffet. Es sind nemlich die Pomp-Stangen welche in denen Stieffeln G die Drücke-Stempffel hin und wieder ziehen/ an zwey schmahle Bretter oder Richtscheide D gehänget/ welche zwischen zwey Faltzen d. auf und nieder gezogen werden/ und damit solches wegen der grossen Welle des Sackrades ungehindert

geschehe/

geschehe/ in der Mitte in einen grossen Bogen formiret sind. Damit nun diese Bretter mögen leicht auff und nieder getrieben werden/ so sind länglicht viereckichte/ und an beyden Enden rund ausgeschnittene / und mit meßing ausgefütterte Löcher gleich weit von der Mitte darein gemachet/ so hoch / als dick die gekröpte Stange ist/ und zweymahl so lang / als die Kröpffing der Stange erhaben ist. Wenn nun die Stange mit ihrer Kröpffing / oder / wie es einige nennen/ Kurbe in diese lange Löcher eingesetzet ist/ so werden/ wenn die gekröpffte Stangen umgedrehet werden/ die Breter D mit gar grosser Willigkeit und Stärcke auf und nieder getrieben/ daß man sich verwundern muß. Werden also durch diese Machine vier Stiefel G, und durch dieselbigen acht Spritz-Röhren H. und I. mit Wasser starck getrieben. Oben wo das Wasser aus den Röhren H und I heraus sprützet/ werden umgekehrte Kessel oder Eymer übergehänget/ daß das Wasser an ihre Böden anspringe / und also ausgebreitet in das Reservoir herunter falle. Wie aber in dieser Machine ein Stiefel G das Wasser durch zwey Röhren H und I treibet/ so hat man auch/ wo nicht in solchen Wasser-Künsten als ich hier beschreibe/ doch in andern/ und insonderheit bey den Feuer-Sprützen zwey Stiefel (G und H in beystehender Figur / welche das Wasser durch eine einige Röhre (I) treiben. Es giebet aber / wenn sie im übrigen gantz gleich sind nicht mehr Wasser/ noch auch geschwinder als die andern. Daher wenn sie recht gleich seyn sollen/ muß bey jener der eine Stiefel grösser seyn/ als einer von diesen/ also daß diese zwey Stiefel auf einmahl nicht mehr Wasser in sich ziehen/ als jener einige. Der Vortheil aber den diese Machine vor jener bringet/ ist allein / daß in dieser die einige Röhre das Wasser continuirlich ausschiesset/ dahingegen in jener beyde Röhren immer dazwischen zu schiessen nachlassen. Die Ursache ist leicht zu sehen. Denn in jener/ wenn der Stiefel auffwarts gezogen wird/ so ziehet er Wasser in sich / kan aber durch die beyden Röhren kein Wasser austreiben. Hingegen wenn er wieder abwärts getrieben wird/ ziehet er kein Wasser in sich/ drucket hingegen durch beyde Röhren das Wasser hinaus. In diesem aber treibet immer ein Stiefel durch das niedersteigen das Wasser durch die Röhre aus/ in dem der andere Wasser aus dem Brunnen einziehet/ und das wechselweise.




## Goldmanns Text.

**Man könte auch Archimedische höltzerne Wasser-Schrauben gebrauchen/ etliche übereinander / also daß die unterste das Wasser aus dem Fluß in den ersten Trog auffhübe/ aus diesem würde die andere Wasser-Schraube es in dem andern ausgiessen/ und also weiter: es müssen aber rechte Archimedische Wasser-Schrauben seyn/ nicht wie vor Zeiten die Augspurgischen schlechts mit einer nach Schrauben-Art umbgewundenen Röhre oder Wurm; deñ dadurch wird das Wasser allzudünne getrieben.**

## Weitere Ausführung.

Es möchte vielen düncken/ daß dieser Vorschlag Goldmanns wohl hätte hinweg bleiben können/ weil itzo nicht nur die allgemeine/ sondern auch durch Erfahrung bekräfftigte Meynung sey/ daß die Wasser-Schraube zwar ohne Composition zu Wasserschöpffungen sehr gut/ und fast besser als alle solche Machinen sey/ wenn man Wasser in Geschwindigkeit und grosser Menge nicht allzu hoch bringen soll/ als wenn man bey vorhabenden Wasser-Gebäuden/ das Wasser um die Stelle / wo der Grund geleget werden soll/ so lang hinweg bringen soll/ biß die Mauer biß über das Wasser auffgeführet worden: und daß hingegen bey Wasser-Künsten/ wo das Wasser viele Jahre durch continuirlich auf eine ziemliche Höhe muß gebracht werden/ keine Machine unbequemer sey als eben die Wasser-Schrauben. Da über der andern gemeinen Unbequemlichkeiten / (welche daher rühren/ weil sich das Wasser nicht hoch durch sie bringen lässet / und keine um die Spindel gewundene Röhren weit genug gemachet werden können/ oder so man sie von Holtz zusammen machet/ sie gar zu gebrechlich und unbeständig sind) noch diese dazu kommt/ daß sich Kamm-Rad und Getriebe nicht wohl dabey anbringen lassen / angesehen sie entweder horizontal oder vertical wollen beweget werden/ die Archimedeische Schraube hingegen sich schrägs beweget.

Weil nun diese Umbstände alle Goldmann nicht wohl haben unbekannt seyn können/ und er doch diese Art Wasser-Künste gebilliget hat / so glaube ich / daß er wohl Mittel gewust habe/ den Inconvenientien abzuhelffen / selbige aber vor sich insgeheim habe behalten wollen. Zum wenigsten sehe ich eine Möglichkeit es zu thun / und hoffe demnach daß es nicht unnützlich seyn werde/ von der Wasser-Schraube hier etwas weitläuffiger zu handeln.

Das erste so demnach zu bedencken/ ist/ ob man nicht metallene oder eiserne nach der Schrauben-Linie gewundene Röhren zuwege bringen könte/ welches ich allerdings auf einen einigen Umzug möglich zu seyn erachte. Denn ich sehe nicht warum man nicht in eine Forme eines Umgangs solcher Windung/ welche nach gewöhnlicher Weise gemachet wird/ eine gipsene Spindel von gleicher Windung also einsetzen könne/ daß dazwischen so viel Platz bleibe/ als zu der behörigen Dicke des gegossenen Eisens oder Metalls erfordert wird/ eben als es bey geraden gegossenen Röhren geschiehet. Ob aber die mit eingegossene gibsene Spindel schon etwas beschwerlicher heraus zu bohren ist/ als bey denen geraden Röhren/ so kan man doch keine Unmöglichkeit oder gar zu grosse Kostbarkeit solcher Arbeit zeigen. Wenn man nun solche kurtze gewundene Röhren einen oder drey Viertel Fuß weit/ und an beyden Enden mit einen Zoll breiten und einen vierdten Theil Zolles dicken Kragen gösse/ wodurch man hernach Schrauben-Löcher bohrete/ so könte man so viel Umgänge dicht auf einander setzen/ und eine Schrauben-formige Röhre so lange machen/ als beliebete/ welche die daran gewendete Unkosten durch ihre ewige Dauerhafftigkeit genugsam bezahlen würde/ und wenn man den Winckel der Windung nur zwantzig Grad machete/ so dürffte man hernach die Schraube nur nach einem Winckel von sechszig Grad neigen/ und könte durch dieselbige eine grosse Menge Wasser in einer dreyßig Schuh langen Schraube sechs und zwantzig Fuß hoch bringen/ ohne die geringste Sorge/ daß man jemahls etwas daran zu flicken bekommen möchte. Ich habe in dem Riß Tab. IV. die Schrauben auf 45. Grad geneiget/ weil ich doch mit zweymahliger Ubersetzung die vorgegebene Höhe von 42. Fuß erreichen kunte/ und den Vortheil dabey erhielte/ daß die Schrauben leichter umzudrehen waren/ denn je stärcker bey einerley Winckel der Schraube die Senckung derselbigen gemachet wird/ je leichter lässet sich die Schraube umbdrehen/ weil das Wasser stärckern Fall hat.

Wenn ich aber den grossen Vorschuß der Kosten zu vermeiden/ (weil es der Obrigkeit leichter fiele/ jährlich ein mäßiges beyzutragen/ und also die Machine eben auch durch gebrechliche Schrauben/ mit jährlicher Reparation derselben in guten Gang zu erhalten/) die Schrauben nur von Holtz/ wie gewöhnlich machen solte: so wolte ich/ da sie sonst gewöhnlich nur mit einem Schrauben-Gang gemachet werden/ nach eben demselbigen Winckel mit vier Gängen machen. Denn obschon diese vierfache Schraube nicht mehr Wasser giebet/ als jene einfache/ und dieselbige nicht mehr als diese/ so wird doch hier das Wasser in vier Theile getheilet/ und jedes Theil über seinen eigenen Gang hinauf geführet/ daß demnach die Schraube weit länger aushalten kan.

Ich treibe hierunten vier Schrauben zugleich vermittelst eines einigen Stern-Rades abd herum/ welches in die vier grossen Getriebe ef. gh. ik. und lm. so um die Schrauben geleget sind/ eingreiffet/ und von Pferden oder Ochsen gezogen wird/ wobey sich bey der gemeinen Manier die Stern-Räder zumachen dieses kleine inconvenienś ist/ daß die Zähne an dem Rad an die Stäbe der Getriebe schrägs anschlagen/ und sie also abarbeiten/ daß sie bald gantz abgebrauchet sind/ und mit neuen Stäben mühsam müssen verwechselt werden/ da hingegen/ wann die Zähne gerade anschlügen/ und die Stäbe durcharbeiteten/ man das Getriebe weiter auf oder nieder rücken/ und also dreymahl kan abarbeiten lassen/ ehe man neue Stäbe darff einsetzen. Darum habe ich in diesem Stern-Rad alle Zähne nach einem solchen Winckel wollen arbeiten lassen/ daß sie perpendicular in ihren Felgen steckten/ und dennoch auch perpendiculariter an die Stäbe der Getriebe schlügen/ welches zu machen nur ein wenig mehr Mühe machet.

Aber ein weit mehrers Bedencken hat es/ wie man auch die übersetzten Schrauben zugleich mittreiben soll. Denn wenn man sie mit den untern Durchkamm-Rad und Getriebe also versetzen soll/ daß sie eigentlich auch durch die Macht des Stern-Rades abd. mit umgetrieben werden/ so ist nicht nur diese Versetzung sehr schwer anzubringen/ wie ein jeder bekennen wird/ der es versuchet hat/ sondern das schlimmste ist dabey/ daß gar eine grosse Bewegungs-Krafft seyn muß/ diese Machine treiben zu können. Darum habe ich bedacht/ wie man das Wasser/ so von den untern Schrauben ausgegossen wird/ gebrauchen möchte die mittlere/ und dieser ihr ausgegossenes Wasser wiederum/ die oberste Schrauben umzudrehen. Ich habe es aber gar möglich befunden/ zum wenigsten in solchem Fall/ welcher am öfftesten vorkömmt/ daß die meisten Häuser so mit Wasser müssen versehen werden/ nicht gar hoch liegen/ und nur wenig ins Mittel/ die wenigsten aber gar hoch liegen/ da habe ich so denn unten die grösseste und das meiste Wasser-Gebäude Schrauben nöthig/ mitten aber schon kleinere/ und oben die allerkleinesten/ welchen nach gar leicht ist/ daß die grössere Schraube mit ihrem mehrer Wasser eine einige mit weniger Wasser umtreibe/ und nach solchem geleisteten Dienst erst in sein Reservoir abfliesse. Also da ich die untere Schrauben zwey Fuß dick und dreyßig lang gesetzet/ habe ich die mittlere um ein und einen halben dick/ vier und zwantzig lang/ die obersten aber dreyzehen Zoll dick/ und zwantzig Fuß lang gemachet. Um die mittlere Schrauben habe fünff Fuß im Durchmesser haltende/ um die obersten aber vierfüßige Muschel-Räder geleget. Das Wasser in dem untersten Reservoir in dem andern Stock ist über das unterste Wasser siebenzehen und einen halben Fuß hoch erhaben/ und stehet vier Fuß hoch in dem Reservoir, das in dem zweyten Reservoir in dem dritten Stock ist

neun

neun und zwanzig Fuß erhaben/ zwey und drey Viertel Fuß tieff in dem Reservoir biß an die Ausguß-Röhre o r. Das in dem obersten Reservoir könte drey und viertzig und einen halben hoch stehen/ ist aber nach der ersten Supposition des Casus nur zwey und viertzig Fuß/ und in dem Reservoir biß an die Ausguß-Röhre nur ein und drey Viertel Fuß tieff. Also vermeine ich eine nutzlich zu practicirende Wasser-Kunst mit lauter Archimedischen Schrauben zu Erfüllung unsers Goldmannischen Texts deutlich genug vorgestellet zu haben.

## Goldmanns weiterer Text.

**Es müssen bey dergleichen Wasser-Kunst allezeit neue Röhren/ Pompen/ Wasser-Schrauben und Wasser-Tröge im Vorrath seyn/ damit wenn etwas schadhafft wird / dasselbe unverzüglich ersetzet werden könne. Der Ort da man das Wasser erstlich hinziehet/ soll mit einem Gitter von eisen Drath umbher verwahret werden/ daß kein Unflath mitten durchschiesse/ und sich auch das Wasser besser setzen könne. Die Mühlen müssen unterhalb der Wasser-Kunst seyn/ nicht oberhalb/ damit sie nicht das Wasser trübe machen. Die** Theatra Mechanica **geben uns dergleichen Erfindungen unterschieden an die Hand.**

## Zugabe.

Die Theatra Machinarum, so viel mir derselben bekannt geworden/ geben uns wenig zuversichtliches in diesem Stück/ daß man aus den gemeinen Anweisungen zu der gesamten Matheli sich noch besser Raths erhohlen kan. Denn man findet in denselbigen zwar viel/ und bey einigen auch saubere Risse/ von denen aber eben diese Klage gilt/ die ich wegen der Mühlen in der vollständigen Mühlen Bau-Kunst geführet habe. Darum erfordert die vorgesetzte Vollständigkeit dieses Wercks/ daß ich noch die gebräuchlichste und würcklich schon öffters gebrauchte Arten von Wasser-Künsten hier nothdürfftig beschreibe.

Die erste Machine so mir darunter vor die Hand kömmt / ist die von Böcklern in seinem Theatro Machinarum so genannte Caspel-Kunst/ oder der warhafftiger und gründlicher von dem berühmten Herrn D. Papin in seinem zu Marburg Anno 1695. heraus gegebenen Fasciculo Dissertationum beschriebene Suctor & pressor rotatilis, das im Kreyß herum getriebene Saug-und Druckwerck/ welches er auch die Heßische Pompe nennet. Diese Machine wie sie von vorgerühmten Herrn Böckler in seiner hundert und vierdten Figur vorgestellet wird/ und als eine schon practicirte und bekannte Sachen angeführet/ kan in solcher Gestalt angegangen seyn. Doch zeigen die Umstände sattsam/ daß die in dem Gehäuß oder Caspel Z gesetzete ausgeschnittene oder ausgekerbte Waltze durch geschwindes Umdrehen das Wasser durch die gerade auffstehende Röhr K aufftreiben soll/ und also diese Machine in essentialibus warhafftig einerley mit jener Papinianischen sey / die hier Tab. V. auffs accurateste vorgestellet wird / und folgends von Herren Böckler aus einem Italiänischen Buch Agostini de Ramellis, da sie eben so unverständlich und falsch gezeichnet worden / entweder ohne Verstand oder mit ungeschickter Affectirung eines Geheimnusses in sein Theatrum übergetragen worden. Sie ist meines Wissens noch nirgends in öffentlichen Gebrauch gekommen/ auch seit der Zeit her/ da sie Herr Papin so deutlich erklähret hat/ daß ein jeder in der Ausübung solcher Dinge gnugsam erfahrner sich völlig daraus finden kan/ doch so viel mir wissend worden/ von niemand in sonderliche Reflexion gezogen worden. Dennoch wenn sie wohl gemachet wird/ ist sie unstreitig eine der practicabelsten und besten Machinen / die man in solchem Fall erdencken kan. Ich habe sie so wohl in meinem kurtzen Begriff der Mathesis, als in dem eröffneten Ritter-Platz auch deutlich genug beschrieben / doch will ich mich hier noch mehr bemühen / sie noch verständlicher und also auszuführen / daß sie von einem jeden könne sicher ins Werck gestellet werden.

Ich habe sie in Tab. V. in doppelten Aufriß/ einmahl wie sie vorwarts/ das andere mahl wie sie hinterwarts anzusehen wäre gezeichnet. Und weil es ein gar leicht und bequemes Exempel gibt / die so gar nutzliche Manier Machinen in viererley Situation zu zeichnen/ so habe ich sie Tab. VI. auch gezeichnet/ wie sie seitwarts / und wie sie von oben gerade herab anzusehen ist/ durch welche viererley Vorstellung auch die intricateste Machinen völlig können erklähret werden. In allen vier Zeichnungen treffen die Buchstaben gantz mit einander überein/ und erklähren die Risse gantz deutlich.

Es ist AB eine runde kupfferne Büchse/ oder ein Tympanum wenigst zwey / höchstens drey Fuß im Diametro haltend/ drey biß sechs Zoll weit/ und um und um aufs fleißigste verwahret/ daß keine Lufft hinein kommen könne/ ohne durch zwey etwa drey Zoll weite Röhren/ deren eine C. vorne gleich unter dem Centro heraus und hinunter in das Wasser so weit gehet/ daß ihr unteres Orificium gantz vor dem Zugang der Lufft verschlossen wird / die andere d an der Seite also eingelassen perpendiculariter in die Höhe steiget/ daß ihre äusserste Seite als eine linea tangens an der Rundung des Tympani sey/ und so weit gerade in die Höhe steige/ als

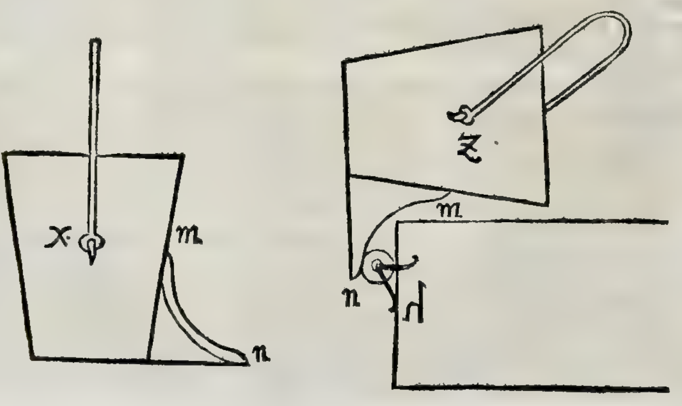
 das

das Wasser soll gebracht werden. Unten in dieser Röhre d. muß eine Klappe oder Ventil seyn/ etwa wie sie Tab. I. vor die Pompen vorgestellet worden/ und als die beste Art bekant ist. Hinten und vorn an der Mitte des Tympani ist noch ein Loch etwa einen Zoll weit / darauf eine eben so weite kurtze meßinge Röhre fest geniethet ist/ deren vordere aber vornen zu ist/ da wird nun g hinten durch eine wohl eingeschnergelte eiserne Spindel hinein gestecket/ also daß sie hinten noch einige Zoll weit heraus gehe/ und in dem Gerüst oder der Wand der Machinen in eine Pfanne eingesetzet sey/ und sich in vorbeschriebenen zwey kurtzen Röhrigen willig doch geheb umdrehen lasse. Innerhalb des Tympani müssen in 5. Creutz kupfferne und um mit Leder überzogene Bleche wohl anbevestiget seyn / so breit und hoch/ daß sie so wohl von beyden Böden des Tympani als an dessen Seiten geheb doch willig sich herum drehen lassen/ daß sie zwar daran streiffen/ doch sich nicht reiben oder zwengen. Wenn dieses also just und fleißig gemachet ist/ hat man das vornehmste Theil der Machine fertig. Aussen muß man an eben dieser Spindel ein meßinges Getriebe setzen von zwölff Stäben/ deren Theilung einen Zoll beträget / daß also der Radius auf einen Zoll und $\frac{93}{100}$. eines Zolls sich belauffe. In dieses muß ein eisernes Stern-Rad von hundert und zwantzig Zähnen greiffen/ welches am Radio $19\frac{30}{100}$. von einem Zoll hält / und an einer höltzernen Welle eines Schauffel-Rads von zwölff Fuß am Diametro sitzet.

Diese Machine wird viel besser oder wenigstens eben so gut/ als eine Röhre mit zwey Stiefeln ihr Wasser treiben / und doch bey weiten nicht so viel kosten / auch eben so beständig und dauerhafft seyn. Denn indem das Schauffel-Rad mit seinem Stern-Rad einmahl umlauffet / wird das Creutz in dem Tympano zehen mahl/ und also gar schnell herum gedrehet/ daher es erstlich die Lufft in demselben durch die Röhre d austreibet/ welcher an die Stelle Wasser durch die Röhre C. folget/ welches nach dem eben wie zuvor die Lufft durch die Röhre d aufzusteigen/ durch das umlauffende Creutz genöthiget wird.

Noch eine Machine die von dem alten Bessori erfunden/ aber niemahl meines Wissens in Consideration gezogen worden/ dem ungeachtet/ wenn sie genau und verständig erwogen wird/ sehr nutzlich wird befunden werden/ kan ich hier ungemeldet nicht vorbey gehen lassen/ sondern muß erweisen/ daß dadurch wohlfeiler und beständiger als mit einer andern Machine , in einer Stunde wenigstens zwey tausend Kannen Wasser viertzig Fuß hoch können gebracht werden / wenn ich nur so viel Bewegungs Krafft habe / als erfordert wird. Zwey und dreißig Kannen Wasser/ ohne die Schwehre deß Geschirrs zu rechnen/ gerade und sonder Machine in die Höhe zu ziehen/ und einen Platz vier und sechzig Fuß breit und zwey und dreyßig tieff/ welches beydes mir ein jeder gestehen wird/ daß es ohne Schwerigkeit zu bekommen sey.

Die Machine verhält sich also/ wie es die dritte Figur Tab. VI. mit mehrern kan zu verstehen geben. Es ist ein Waag-Balcke a b sechzig Fuß lang in der Mitte an einem Gewinde c zwey und zwantzig Fuß hoch/ über einem Fluß angehangen. An jedem Ende wird beyderseits ein Eymer x und z angehangen/ welcher acht Kannen schöpffen kan / es muß aber an jeden Eymer unten ein ausgeschweiffet Holtz m n angemachet seyn / wie hiebey gesetzte Figur anzeiget/ damit wenn er zu oberst damit an an den Wasser-Kasten oder das Reservoir de anstösset/ er selbst sein Wasser ausgiesse / und damit solches ausgiessen desto bequemer geschehe/ so muß er daselbst nicht an den Kasten selbst anstossen/ sondern an Rollen/ und daß er also um die Mitte an seinem Hänckel angehänget sey/ daß er sich willig umneigen lasse. Damit aber dieser Waag-Balcke sein an beyden Enden anhangendes Paar Eymer/ wechselweiß unten ins Wasser tauche/ und hinauf zu dem Reservoir bringe / so ist accurat mitten darunter eine runde Welle f g gesetzet/ die sich herum drehen lässet / und auf sich als einen Becher sitzen hat h i k, welcher an seiner obersten Mundung dreyßig Fuß im Durchmesser hält / und nach




einem

einem Winckel von fünff und viertzig Grad abgeschnitten ist. Damit aber dieser Becher mit seinem Rande lieber unter dem Waag-Balcken durchlauffe/ so müssen an diesem Rollen angemachet seyn bey i k. Wenn nun solcher Gestalt dieser Becher umgedrehet wird/ so kommt unter jede Helffte des Waag-Balckens immer wechselweiß bald das hohe Ende seines Randes K, bald das niedrige Ende/ und wird er also stetig hin und wider beweget. Der Wasser-Kasten wird in der Mitte seiner beyden Seiten d und e gleichsam eingeschnitten/ biß als es die punctirten Linien t und u andeuten/ damit der Waag-Balcken zwischen denselbigen ausschnitten/ völlig hinauf gehen/ und seine Eymer beyderseits an die Enden des Kasten d und e recht anbringen und ausgiessen kan.

Wenn wir nun die Umstände recht erwegen/ so ist klahr daß diese Machine noch viel schwehrer Wasser aufheben könne/ als ich oben gesetzet. Denn die Eymer dörffen in die zu hebende Last nicht gerechnet werden/ und ist also das Wasser bloß allein zu rechnen/ welches meinem wenigsten Ansatz nach nur sechzehen Pfund ausmachet. Nun ist gewiß wenn man den Waag-Balcken eben an der Mitte bey i oder k unmittelbar gerad aufheben wolte/ daß man noch einmahl so viel Krafft/ als die Last bey a oder b ist/ zum Exempel 32. Pfund anwenden müste. Weil aber der Waag-Balcken bey i oder k durch das Planum inclinatum IK. zu fünff und viertzig Grad aufgehoben wird/ ist klahr/ daß darzu nur halb so viel Krafft erfordert werde/ als die Aufhebung perpendiculariter zu verrichten/ das ist/ daß bey i oder k, den Waag-Balcken mit der daran hängenden Last durch das Planum inclinatum aufzuheben/ just eben so viel Krafft erfordert werde/ als wenn man sie bey a oder b. unmittelbar und gerad in die Höhe heben müste.

Nun ist aber um die Spindel deß Bechers h i k ein Rad als ein Getriebe geleget/ welches zwantzig Fuß im Diametro hat/ daß es also der Krafft nach auf eines ankömmt/ ob ich den Becher herum zu drehen ihn an seinem obern Rand bey I. oder K, oder aber bey dem Rad mn. anfasse. Da ist aber zu solchem Anfassen ein Kammrad eingesetzet/ welches vier Fuß am Durchmesser hat/ und an der Welle deß Wasser-Rads sitzet/ welches am Durchmesser funffzehen Fuß hält/ daß also dieses Wasser-Rad nur mit $8\frac{8}{15}$. Pfund Krafft dörffte getrieben werden/ (die Friction ungerechnet/) um die 32. Pfund bey b. aufzuheben. Es müste aber der Strohm unerhört schwach seyn/ wenn er nicht viermahl so viel Krafft an dem Wasser-Rad beweisen solte/ daher offenbahr ist/ daß zum wenigsten durch ein einiges Umdrehen des Bechers/ können an beyden Enden a. und b. zwey hundert sechs und funfftzig Pfund/ oder Kannen Wasser aufgehoben werden. Nun muß das Wasser-Rad fünffmahl umlauffen/ biß das Rad mn. mit dem Becher einmahl herum kömmt/ welche Zeit auf eine Minute zum höchsten mag gerechnet werden/ so kommen also in einer Stund wenigsten 15360. Kannen oder Quart Wasser in die Höhe/ oder hundert und zwey und viertzig Eymer/ welches ja Beweises genug ist/ daß/ wenn man das Wasser nicht über viertzig Fuß in die Höhe zu bringen hat/ und nicht sonderliche Umstände es verhindern/ keine bessere Wasser-Kunst als diese zu machen sey. Denn die Construction kan nicht wohlfeiler/ simpler und verständiger verlanget werden/ und dennoch ist diese schon vor mehr als hundert Jahr dem Publico mitgetheilete Erfindung/ so lange nicht in die geringste Consideration gekommen. Aber genug hievon/ wir wenden uns nun zu den noch übrigen wenig practicirten/ oder doch practicablen Wasser-Künsten.

Da kommen uns nun zuforderst vor die Hand die Schöpff-Räder/ welche gar unterschiedlich angegeben worden/ doch in diesem Stück alle mit einander überein kommen/ daß sie an ihrem Umkreyß schöpffen/ in Ansehen des Ausgiessens/ aber in zwey Classen können abgetheilet werden/ deren eine das geschöpffte Wasser unter ihrem Centro, oder gar mitten in dem Centro wiederum ausgiesset; die andere/ das an der Circumferenz geschöpffte Wasser/ auch an eben derselbigen wiederum von sich giebet. Zu der ersten Classe rechnet de Chales mit vielen andern das berühmte Rad zu Bremen/ aber woferne es vor diesem nicht gantz anderst beschaffen gewesen/ als heut zu Tag/ mit offenbahrem Unrecht. Von dem alten Vitruvio wird dieselbige mit mehrern her geleitet.

Es bestehet in einem hohlen Rad an einer Welle/ welches innwendig durch von der Circumferenz nach dem Centro geführte und wohl verpichete Bretter/ in acht gleiche Fächer eingetheilet wird. An der Circumferenz hat jedes Fach an der Seite/ welche am ersten in das Wasser wieder heraus kömmt/ eine grosse Ritze/ dadurch das Wasser eingeschöpffet wird/ und zu unterst an der Spitze nahe an der Welle/ hat jedwedes wiederum eine runde Oeffnung/ wodurch das Wasser/ und durch um die Welle gemachete Rinnen oder Röhren/ selbiges wiederum heraus in ein Reservoir lauffet. Das allerschlimmeste ist/ daß sich das Wasser gar nicht hoch durch diese Machine bringen lässet/ weil man das Rad ziemlich tieff in das Wasser zu setzen/ wenn man viel dadurch schöpffen will/ und es dennoch unter dem Centro des Rades wieder ausgiessen muß/ wie denn hier in der I. Figur Tab. VII. ein Schöpff-Rad mit einem Diametro von dreyßig Fuß vorgestellet wird/ welches das Wasser nicht mehr als dreyzehen und einen halben Fuß in die Höhe bringet/ und doch nicht sonders viel Wasser giebet/ weil es nur einen Fuß tieff ins Wasser gesetzet ist. Wenn es aber bey fünff Fuß tieff in das Wasser gesetzet würde/ könte es zwar eine grosse Menge Wasser in die Höhe bringen/ aber kaum acht Fuß hoch/ und das nicht als durch ziemlich starcke Bewegungs-Krafft/ daher ich meine Ursache ge-

nug zu haben/ daß ich diese Wasser-Kunst unter allen am wenigsten / das folgende auch dreyssig Fuß im Diametro haltende Schöpff-Rad Tab. VII. Fig. II. welches viel wahrhafftiger und genauer mit dem berühmten Bremischen überein kömmt/ hingegen viel höher halte.

Dieses ist aus zwölff Stücken Holtz ein und einen halben Fuß dick/ zwey und ein Viertheil hoch/ acht Fuß lang/ in so viel Radefelgen / welche ein und einen halben Fuß dick / und ein und drey Viertel Fuß hoch sind/ eingetheilet. Aus jeder Felge sind zwey Tröge ausgehauen ein und einen viertel Fuß tieff/ einen Fuß breit und ins Mittel genommen/ drey Fuß lang/ dessen Innhalt folgends austräget:

I. II. III. IV.
3. 750. 000. 000.

Aber das Wasser welches jeder solcher Trog in sich fasset / wird der Figur nach berechnet zum wenigsten:

I. II. III. IV.
2. 125. 000. 000.

Wenn ich nun den Cubischen Innhalt einer Kanne/ welchen ich in meinem kurtzen Begriff der Mathesis ausgerechnet habe/ mit 54. oder der Zahl der Kannen/ welche einen Eymer ausmachen/ berechne/ so finde ich den Innhalt eines Eymers:

I. II. III. IV.
51. 000. 000. 000.

Welche mit 24. multipliciret/das Wasser heraus bringen/welches das Rad in einem Umgang furniret nehmlich:

I. II. III. IV.
1. 438. 535. 592.

Mit welcher Zahl die darüber stehende dividirend/ finde ich ohne den Bruch welcher übrig bleibet 35. Eymer Wasser/ welche das Rad in einer Umwaltzung furniret / und auf eine Umwaltzung überflüßig eine Minute gerechnet/ bekomme ich in einer Stunde wenigstens zwey tausend ein hundert Eymer Wasser / auf eine Höhe von vier und zwantzig Fuß / über dem Horizont des fliessenden Wassers / welches in vier und zwantzig Stunden 50400. Eymer austräget. Das Bremische Rad soll nach Merians Topographie des Niedersächsischen Kreyses/ in vier und zwantzig Stunden 10000. Tonnen/ nach Miliet de Chales Relation in seinem Cursu Mathematico Tom. III. Tract. 18. Propos. 40. in einem Umgang funffzig Tonnen Wasser/ folgends in vier und zwantzig Stunden wenigstens 72000. geben. Von dieser grossen Differenz der Relationen mit Grund in etwas zu urtheilen/ fället zwar von des de Chales Bericht die Præsumption am schlechtesten/ weil er die Gestalt des Rades offenbarlich falsch angiebet. Uber dieses weil es viel näher mit meiner Figura II. Tab. VII. überein kömmt/ und ich mich wohl erinnere/ daß an demselbigen Rad das Holtz bey weiten nicht so starck ist/ als ich es hier an meinem Dessein gemachet habe / so schliesse ich billig / daß jene Relation Merians der Wahrheit ziemlich gleich/ oder nahe kommen müsse.

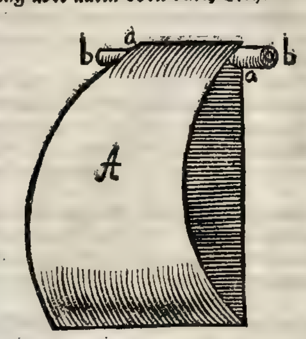
In gegenwärtigen meinem Dessein supponire ich / daß die Felgen mit ihren ausgehauenen Trögen oben gantz offen aber mit Kupffer-Blech gedecket sey / und nur in jedem Trog zu oberst an einem Ende eine Oeffnung/ durch eine kurtze auch kupfferne Röhre an der Seite habe/ wodurch so wohl unten in dem Wasser-Sumpff das Wasser eingeschöpffet / als auch hernach oben in der Höhe in Rinnen/ oder ein Reservoir wieder ausgegossen werde. Die Tröge können ungepichet gelassen/ oder welches besser ist/ ausgepichet werden. In dem Fall nun da man keine sonderliche Höhe nöthig hat/ auf welche das Wasser zu bringen wäre / (welche Höhe nach dem erfordert wird/ als die Stadt eben oder bergicht gelegen ist) muß man billig dieses Wasser-Rad vor eine der besten und beständigsten Machinen halten. Man findet derselbigen zwar noch andere Arten/ welche aber alle dieser Art billich weichen müssen / daher ich auch unnöthig finde/ etwas weiters davon zu gedencken.

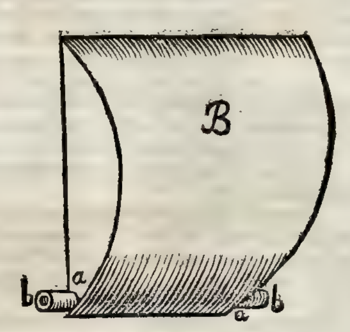
Noch zwey bekannte Machinen / wodurch man das Wasser auf jede vorfallende Höhe bringen kan / muß ich ungemeldet nicht vorbey gehen lassen / nehmlich die Paternoster-Kunst und die Eymer-Kunst. Von jener kan ich zwar mit solcher Versicherung nicht reden/ als von den übrigen/ weil ich sie nicht einmahl in einem guten Modell/ viel weniger in der Praxi selbst gesehen habe/ und mich ehedessen nur mit einem schlechten Modell vergnüget/ welches ich mir zu bequemer Unterweisung hatte machen lassen. In Bremen habe ich bey einer Fortifications-Arbeit eine gesehen / welche zu Ausschöpffung eines Grabens gebrauchet wurde/ in welcherley Fällen ich sie auch besser halte/ als bey beständigen publiquen Wasser-Künsten/ wo man vor eine ansehnliche Stadt / immer fort einen ziemlich grossen Vorrath von Wasser verschaffen soll.

Es ist diese Machine an sich nicht sonderlich kostbar/ indeme man sie bloß aus viereckichten oder runden Bretterchen/ oder besser aus höltzernen Kugeln machen kan. Aus Leder sind sie viel kostbarer/ doch nichts sonderlich besser oder beständiger / ja sie nutzen sich fast geschwinder ab als die höltzerne/ und ob sie schon etwas gemeiner die Schöpff-Röhren schliessen / daher das Leder zu Verwahrung der höltzernen Pomp-Kannen/ wie oben gemeldet/ sonderlich bequem ist/ so hat man dessen doch bey den Paternoster-Künsten so gar nöthig nicht / weil dabey eines

so gar gehebten Schliessens nicht eben nöthig hat/ welches mehr in dem Gebrauch hinderlich seyn mögte/ indeme es dabey vornehmlich auf die Geschwindigkeit der Bewegung ankömmt. Daher ist nun zu schliessen daß die Abnutzung der Pater nöster-Kugeln nicht Ursach seye/ warum diese Art Wasser-Künste niemahl recht in Gebrauch hat kommen wollen/ welche Ursache vielmehr daher kommt/ weil das Anhängen derselbigen nicht wohl von statten gehen will/ indeme man sie an ein Sayl anhänget/ die stete Veränderung des Zusammenziehens und Ausdähnens desselbigen stets Hindernussen verursachet/ hänget man sie aber an eyserne Ketten/ so machet das öfftere Zerbrechen derselben/ sonderlich im Winter immerfort Ungelegenheit.

Eben diese Ursach lässet auch die Eymer-Künste nicht in rechtes Aufnehmen kommen/ und keines weges die Unbequemlichkeit der Ausschüttung der Eymer. Denn wo die Eymer entweder also formiret/ wie ich sie in meinen Architectonischen Reise-Remarquen bey der Stadt Magdeburg beschrieben/ oder wie hiebeystehende Figur an die Hand giebet/ daß man nehmlich die Eymer von Kupffer-Blech/ hinten an der Kette und an beyden Seiten platt/ vorn aber halb rund/ und um und um völlig geschlossen machet/ auch oben schmähler als unten/ die Oeffnung aber allein oben durch Röhren a b. an den Seiten hinein gemachet.




A. Flasche wie sie mit Wasser gefüllet aufwerts gezogen wird.
B Flasche wie sie ausgeleeret wieder herab steiget.

Doch hat es wegen deß Brechens der eisernen Ketten auch nicht so sehr noth/ wenn man sie accurat und also machet/ daß sie sich oben und unten willig/ und ohne von der Last allzusehr beschweret zu werden/ um ihre Wellen herum ziehen lassen. So viel sey aber genug von den Wasser-Schöpff-Künsten gesaget/ denn die Constru*c*tion der Paternoster-und Eymer-Künste ist überall genug zu finden.

## Von Wasser-Leitungen.

MAn bedienet sich vorbeschriebener Art die Städte mit nothdürfftigen Wasser zu versehen/ nicht allezeit/ denn es an theils Orten sich besser schicket/ das gute Wasser/ so man ausser der Stadt findet/ in die Stadt zu leiten/ und darinnen auszutheilen. Von diesem wichtigen und guten Verstand erforderenden Stück der Bau-Kunst/ hat meines Behalts noch niemand umständlicher und gründlicher Anweisung gethan/ als Vitruvius. Doch ist sein Text so dunckel/ daß auch seine besten Ausleger Barbaro und Perrault selbst noch viel Dunckelheit in ihren Commentariis behalten haben. Und dieses mag auch die Ursache seyn/ warum unser Goldmann so gar kurtz von dieser nöthigen Sach geschrieben hat. Jedennoch damit ich in diesem Werck/ (in welchem ich weit davon entfernet bin/ daß ich solte eine Vollkommenheit affectiren/) die ich auf dem Titul gesetzte Vollständigkeit nach meinem geringen Vermögen erhalte/ werde ich mich befleißigen/ daß ich auch davon so deutlich/ umständlich und nutzbar handle/ damit sich nach geschickter Ausübung trachtende Lehrlinge/ auch hievon guten Raths erhohlen können.

### Goldmanns Text

**Die Wasser-Leitungen/ Lateinisch** Aquæ Ductus **genant/ seyn die dritte unter den Wasser-Bäuen/ durch welche das Wasser über Bögen/ über die Thäler und das niedrige Land fort geführet wird. Man muß einen schönen klahren Quell suchen/ und denselbigen über die Bögen gleichsam in einem Bach etwas abhangende fortführen/ und dieses geschiehet durch einen Bogen/ welcher mit einem Tonnen Gewölbe überwölbet ist: innwendig in der Stadt kan man das**

**Wasser durch einen Auslaß (Castellum) in steinerne Küsten auslassen/ und her-nach durch Röhren weiter führen. Der Bach der Wasser-Leitung muß mit Stücken/ die hinein gerichtet stehen/ bestrichen werden/ damit die Stadt nicht dadurch verrathen werde/ denn es melden die Geschicht-Schreiber / daß die Stadt Neapolis einst durch dergleichen Wasser-Leitungen sey verrathen / und eingenommen worden/ indeme sie das Kriegs-Volck durch dieselbige bey Nacht hinein gebracht haben.**

## Erklährung und Zugabe.

Es sind zweyerley Arten die Wasser von ihrem Quell an/ (welcher ein ziemliches höher als die Gassen der Stadt liegen muß/ welcher durch die Schroot-oder Wasser-Waage erkundiget wird/ woferne es nicht der klahre Augenschein gewiß zu erkennen giebet/) in die vorhabende Stadt zu leiten. Eine geschiehet durch einen gerade und ein wenig abhängicht dahin geführeten Bach/ welche unser Auctor hier auch beschreibet: Die andere durch Röhren / welche gemeiner ist/ doch nichts desto weniger Vorsicht-und Behutsamkeit erfordert/ daher sie auch von Vitruvio fast weitläuffiger abgehandelt/ aber von unserm Auctore, welches mich nicht wenig wundert/ gantz mit Stillschweigen vorbey gegangen wird.

Zu beyden ist vorläuffig vonnöthen/ daß durch Hülffe der Boussole von dem Quell biß zu der Stadt der nächste Weg oder die gerade Linie abgenommen und mit Pfählen bezeichnet/ auch wenn hohe Hügel oder Berge dazwischen fallen / Anzeige davon in einer Geometrischen Carte gemachet/ auch zugleich oder hernach mit der Schroot-oder Wasser-Waage/ das Steigen und Fallen desselbigen Strichs oder Weges genau erkundiget/ und in besagter Carte mit angeschrieben werde.

Zweytens ist auch beyderseits vonnöthen/ daß über den Einlaß deß Wassers aus dem Quell in die Leitung ein Gehäuß gebauet/ und darunter der eine Fluß mit einem Gitter wohl verwahret werde/ damit nicht nur keine Stöcke/ Steine und dergleichen Unreinigkeiten mit eingeflösset / sondern auch der Modder oder Sand abgehalten werde/ damit er nicht häuffig mit einfliesse.

Drittens ist insgemein in acht zu nehmen/ daß so wohl die Bäche bey der ersten Art/ als die Röhren bey der andern abhängig gemachet werden/ und allezeit auf hundert Fuß in die Länge/ einen halben Fuß Abfall bekommen/ damit das Wasser willig fliesse.

Insonderheit aber muß man bey der ersten Art darauf sehen/ daß wen in dem gegrabenen Bach nicht ein fester Leym-oder Kraiden-Boden ist / der Boden durch in Cœment oder Terras gelegete Steine dicht gemachet werde/ damit er kein Wasser in sich schlinge/ und die beyden Ufer durchgehends mit Mauerwerck eingefasset/ und darauf ein Gewölbe so hoch über den Bach geschlossen werde/ daß ein Mensch gebückt hindurch kommen könne.

Auf jede vier hundert Ellen in der Länge deß Bachs/ muß gleichsam ein Thürmigen zwischen dem gewölbten Canal gebauet werden/ darinnen man von dem Boden deß Bachs an aufrecht stehen/ und darein man durch eine Thür kommen könne / die mit einem Schloß wohl verwahret sey/ daß kein Fremder hinein kommen könne/ die aber / so über die Wasser-Leitung bestellet sind/ allezeit dazu kommen und verbessern mögen/ wenn etwas zu bessern ist. Es wird auch wohl der Boden darinnen als ein Brunnen/ etwas tieffer als der Canal ausgegraben / damit das überhin fliessende Wasser seinen Sand oder Schlamm / welchen es etwa noch mit sich führet/ daselbst fallen lasse/ und sich also mehr und mehr reinige. Und also muß der Bach/ wenn er gegen einem Berg trifft/ woferne es nicht durch einen kurtzen Weg kan umher geleitet werden/ unter demselben in seinem beständigen Abfall von einem auf zwey hundert Fuß fortgeführet werden. Trifft er aber auf ein Thal/ so muß er über eine in demselben so hoch aufgeführete Mauer fortgeführet werden/ und wenn sie ziemlich hoch wird/ oder über einen Fluß gehet/ mit Bögen durchlöchert wird. Man hat noch in Rom und sonst hin und wider vortreffliche Exempel/ und Uberreste solcher Mauern und Bogen/ welche die alten Römer so starck gebauet haben/ daß sie nach so viel hundert Jahren sich nicht das geringste gesencket / sondern den anfangs daran gemacheten Abfall deß Wassers/ noch biß diese Stunde unverruckt behalten haben/ und Blondel erzehlet zwey ausbündige Exempel / eines von Constantinopel / das andere von Nimes in Franckreich mit drey Reyhen hoher Bögen. Wo an Quadersteinen kein Mangel ist/ darf man diese Canäle der Aquæ ductuum nicht so hoch bauen/ daß man gebückt darunter gehen könne / noch auch die vorbeschriebene Thürmigen bauen / weil man von Quadersteinen flache Bögen hauen kan/ die über den gantzen Canal herüber reichen / und nur übergeleget werden/ ohne mit Kalch gefuget zu werden/ so kan man überall leicht zu dem Canal kommen/ und daran repariren/ mit vieler Erspahrung am Mauerwerck.

Was die andere Art Wasser-Leitungen anbelanget / welche in Röhren geschiehet / setzet Vitruvius zwey Arten von Röhren/ bleyerne/ und Thon von dem Töpffer gebrante / welche man aber heut zu Tage nicht leichtlich mehr gebraucher. Er setzet sie auch in solcher Grösse an/ die man jetziger Zeit schwehr zuwege bringen würde. Die bleyerne setzet er das Stück zum wenigsten zehen Fuß lang / und so weit/ daß er zu den grössesten die Breite der Tafel/ nach welcher

cher sie rund zusammen gebogen wird/ zu hundert Zollen angibet/ (denn also leget man ins gemein die Worte des Vitruvii aus;) wie sie auch mit ihrem daneben angegebenen Gewicht ziemlich zusammen stimmet/ denn zu so weiten Röhren gehörete nothwendig eine rechtschaffene Dicke/ daß man einen Quadrat-Fuß solcher Bley-Platten leicht auf funffzehen Pfund rechnen kan. Eine zehen Fuß in der Länge aber/ und acht Fuß vier Zoll in der Runde begreiffende Röhre/ begreiffet ein und achtzig gevierdte Fuß Bley/ und also zwölff hundert und funffzehen Pfund/ da Vitruvins nur zwölff hundert überhaupts setzet. Da ist nun leicht die Rechnung zu machen/ wie viel eine nur eine Meil Weges lange Leitung bloß an den Röhren kosten würde/ welche ich doch wegen deß Ineinander-Steckens nicht länger als zehen halbe Fuß ansetzen dürffte/ die Zahl der Röhren zu finden/ so auf eine Meil Weges erfordert werden. Neben den grossen Kosten/ ist auch dieses zu bedencken/ welches Vitruvius nicht ohne Ursache und Grund erinnert/ daß das Wasser so durch Bley lauffet/ etwas davon an sich ziehet/ daß es nicht völlig gesund und wohlgeschmack bleibet/ welches man noch alle Tage an demjenigen befinden kan/ welches daselbst in den Cisternen aufbehalten wird/ ohnerachtet es in selbiges Bley lange lange so starck nicht agiren kan/ weil es die meiste Zeit still darinnen stehet.

Die von Thon gebrannte bestimmet Vitruvius nicht an der Länge/ die doch nicht über fünff Fuß mag betroffen haben/ weil sie sonst gar zu schlimm zu formen und zu brennen gewesen/ wiewohl es auch keine Unmöglichkeit ist/ sie auch zehen Fuß lang zu schaffen. Die Weite aber setzet er Zweiffels ohne mit den bleyern Röhren gleich. Die Dicke aber setzet er deutlich an/ daß sie nicht müsse weniger als zwey Zoll halten/ woraus abzunehmen/ daß grosser Fleiß dazu gehöre/ solche starcke Röhren wohl auszubrennen/ welches ein jeder erkennen wird/ der mit Verstand bedencket/ was vor Fleiß erfordert werde/ nur gemeine Mauer-und Dachsteine wohl zu brennen. Ob aber schon solche Röhren meines Wissens heut zu Tage nirgendmehr gebrauchet werden/ so sehe ich doch keine Ursache/ warum an rechtschaffenen importanten Wercken/ da es doch zu schwehr fiele von Eisen Röhren giessen zu lassen/ man nicht noch thönen Röhren vor den höltzernen recommendiren solte/ welche sich so gar schwehrlich in genugsamer Weite anschaffen lassen. Man kan sie formen wie ich ihre Gestalt von den eisernen Röhren um Versailles abgenommen/ und in meinen Reise-Anmerckungen/ bey der Beschreibung desselbigen Wunder-Orts in einer Figur vorgestellet habe. Man dürffte sie eben nicht so kostbar/ wie Vitruvius will/ durch mit Oele angemacheten Kalch/ sondern nur durch guten dichten/ und mit Haaren durchknetenen Leim zusammen fügen.

Von den unstreitig allerbesten Leitungs Röhren/ den aus Eisen gegossenen/ welche in gleicher Maaß mit Vitruvischen bleyern gemachet werden/ ausser daß sie mehr Dicke/ doch nicht über einen halben Zoll erfordern/ ist nichts besonders mehr zu sagen/ über das was hier und in angezogenen Reise-Anmerckungen davon eingestreuet ist.

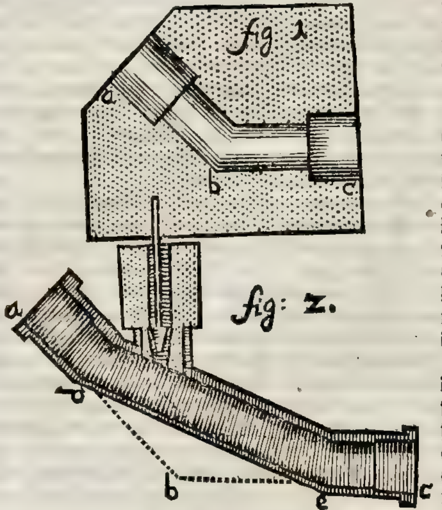
Von den gebräuchlichsten aber unter uns Teutschen/ nehmlich den höltzernen/ wäre noch unterschiedenes zu erinnern/ wann sie nur zu importanten Wercken jemahls/ und zwar mit guten Verstand wären gebrauchet worden/ daß man einige wichtige Experienz davon könte zum Vorgänger haben. Denn in diesen drey Stücken müste man ihnen wohl den Vorzug vor allen andern Röhren gönnen/ daß das Wasser am reinlichsten und wohlgeschmacktesten darinnen bleibe/ (wiewohl die erste Jahre ausgenommen/ da sich noch eine dem Holtz natürliche Feuchtigkeit auslauget/ welche den Geruch und Geschmack des Wassers ärger als andere Materien der Rennen inficiret/) daß sie sich am besten zusammen fügen lassen/ und daß sie am allerwohlfeilsten sind/ wiewohl sie doch kostbahr und schwer genug zu haben seyn möchten/ wenn man sie von den dauerhafftesten/ als Eichen-Holtz zu einem grossen Werck anschaffen solte. Aber der Dauerhafftigkeit nach müssen sie ohne Zweiffel bey allen hinten an stehen/ indem sie von Dannen-Holtz/ wenn es recht gut und kühnicht ist/ keine hundert Jahr/ von Eichen-Holtz aber keine zweyhundert Jahre aushalten können. Von Erlen-Holtz aber kan man sie nicht so starck bekommen/ als es zu wichtigen Wercken nöthig ist.

Die Wasser-Leitungen durch Röhren haben vor den oben beschriebenen diesen Vortheil/ daß sie nicht immerfort in einerley Abhang beständig dörffen fort geführet werden sondern wenn sie in ihrer abhängigten Führung endlich gar zu tieff in die Erde fallen wollen/ kan man sie eine Strecke wiederum aufwarts führen/ nur daß sie nicht gar so hoch wieder steigen/ als sie zuvor abgefallen sind. Wenn sie auch an ein dazwischen fallendes Thal stossen/ welches tieffer lieget als die Stelle/ dahin die Leitung endlich gehen soll/ so hat man nicht nöthig/ sie kostbar zu unterbauen/ sondern man kan sie gerade in das Thal hinunter fallen lassen/ unten in ihrem natürlich erforderten Abfall fort führen/ und an der gegenüberliegenden auffsteigenden Fläche wiederum bald eben so hoch/ als sie zuvor herunter gefallen/ wiederum in die Höhe führen. Dieses einige ist nur vornehmlich dabey wohl in Obacht zu nehmen/ wie man sich bey denen Knien der Leitungen/ das ist/ wo sie einen Winckel formiren/ zu verhalten habe. Daselbst leyden sie von dem geleiteten Wasser/ und von der daselbst am meisten gedrängeten Lufft am meisten Gewalt/ und können daselbst auch die stärckesten eiserne und bleyerne Röhren zersprenget werden.

Da sind nun zweyerley Mittel zu gebrauchen/ daß man die Zusammenfügung der Röhren nicht just an dem Winckel mache/ sondern solche Röhren anzuschaffen bemühet sey/ die recht durch ihre Mitte den Winckel formiren/ und mit ihren beyden Enden gerade mit den andern

Röhren zusammen stossen / welcherley Röhren eigentlich Knie der Wasser-Leitungen zu heissen pflegen; und daß man oben an oder nahe bey der Bucht ein Ventil, das ist/ einen Auslaß der Lufft mache.

Guter Knie-Röhren können wohl schwehrlich mehr als zweyerley Arten erdacht werden. Die erste Art / welche hiebey gesetzte Fig. I. in etwas vorstellet / wird von Vitruvio beschrieben/ aus einem festen Stein bestehend/ durch den der Winckel der Röhren a b c durchgearbeitet / und an beyden Enden a und c so viel weiter ausgearbeitet/ damit beyderseits Röhren daselbst können eingestecket werden. Die zweyte Figur aber stellet den Profil einer solchen von Eisen gegossenen Knie-Röhre vor/ welche zwar auf eben den Winckel der Leitung a b c gerichtet/ aber an demselben noch einmahl nach der Linie d e gebrochen / und in zwey Winckel a d e und d e c gerichtet ist/ wodurch die Ungestümmigkeit deß Wassers mercklich gebrochen wird/ welches alles von einem verständigen Architect, bey jedem vorfallenden Casu nach behöriger Maaß/ welche bey diesen Figuren nicht hat können in acht genommen werden/ sich leicht einrichten lässet.




Ventile sind höltzerne Röhren/ wie in der andern Figur ein Stück davon vorgestellet ist/ deren unterste Oeffnung/ womit sie auf der Leitungs-Röhre sitzet unterwarts als ein Curticonus zugespitzt und sauber ausgearbeitet ist/ darinnen stecket ein accurat einpassender Curticonus, doch gantz loß oder frey/ der auf sich eine Stange zur Beschwehrung stehen hat/ welche oben in einem Ring stehet/ damit sie nicht nur den Conum so viel beschwehre/ sondern auch so gerad erhalte / daß er von der herausdringenden Lufft nicht zu hoch könne ausgestossen werden/ sondern auch allezeit bey nachlassender Druckung der Lufft sich geheb wiederum in die untere Oeffnung einsetze. Solche Ventil müssen nicht nur nahe um solche Knie / sondern auch in gewissen Intervallis auf die gerad fortlauffende Röhren gesetzet werden/ sonderlich wo die Röhren nicht immerdar voll Wasser stehen/ sondern bißweilen ausgeleeret werden und eine zeitlang bleiben / damit wenn das Wasser gähling wiederum hinein gelassen wird/ die Lufft bald weichen könne/ und nicht in die Enge getrieben werde / und also die Röhren aufreisse. Es müssen auch in gewissen Weiten drockene Brunnen oder tieffe Löcher gegraben werden/ durch welche die Leit-Röhren durchlauffen/ welche oben mit einer verschlossenen Thüre versehen sind/ darinnen man nach den Röhren sehen könne/ wenn etwas daran zu repariren ist. Daselbst müssen auch Emboli oder Reiben in denen Röhren seyn / damit man das oben herabkommende Wasser aufhalte / wenn man darunter eine Röhre etwa herausnehmen und repariren muß. Und so viel mag auch von dieser Materia genug gesprochen seyn.

## Bronnen graben.

Nun gehöret hiezu auch vom Bronnen-Graben zu reden/ welches/ wo das Erdreich an unterirrdischen verborgenen Quellen reich ist/ vor eine ausbündige gute Gelegenheit zu halten ist/ Wasser zum gemeinen Gebrauch zu schöpffen/ welches entweder durch Pompen/ oder durch Schöpff-Eymer herauf gebracht wird. Es sind aber solche Oerter meistens an den Orten/ die nicht gar hoch gelegen/ und mit hohen und wohlbewachsenen Bergen umgeben sind/ wiewohl auch an solchen Orten manchesmahl die Quellen so tieff liegen/ daß man über hundert Fuß tieff darnach graben muß/ welche aber gemeiniglich die Mühe und Kosten / durch die Kälte deß Wassers wiederum ersetzen. Ja man findet in dem Nieder-Oesterreichischen / und dergleichen sehr bergichten Orten des mittägigen Teutschlandes Plätze/ da man offt über dreyssig und viertzig Fuß tieff gräbet / und doch kein Wasser antrifft / dem ungeachtet aber/ doch an solchen Orten die herrlichste Bronnen von der Welt bekömmt; denn wenn sie in dem Graben nur einen blauen oder röthlichen leymigten Grund antreffen/ so legen sie auf solchen Boden einen grossen runden Stein als ein Mühlstein/ und mauern darauf getrost einen runden Bronnen. Wenn derselbige fertig ist/ bohren sie durch das runde Loch deß grossen Steins mit einem Erd-Bohrer/ so lang biß sie durch den Leym durch/ und aufs Wasser kommen / welches/ so bald es also Lufft bekömmt/ mit Macht durch das gemachete Loch herauf steiget / und den Bronnen auf etliche Fuß hoch anfüllet/ und also stets bleibet / man schöpffe so viel davon als man

man wolle/ wie solches nach der Wahrheit bezeuget Blondel in seinem Cours d'Architecture Part. V. Livr. I. Cap. XII. Die Ursache dessen ist/ weil die Quelle in der Höhe / aber unter dem Leym entspringet/ wie es meistentheils zu geschehen pfleget/und auch in der Tieffe unter demselbigen bleiben muß/ weil dieses Töpffer-Leyms Natur ist/ daß er kein Wasser durchlässet. Darum so bald es eine Oeffnung durch denselbigen bekommt/ es nach seiner gewöhnlichen Natur wiederum so hoch steiget als es gefallen ist.

So man nun an einem Ort Quell-Wasser zu finden vermuthet / und darnach graben will/ muß man den Graben erstlich ziemlich weit anfangen/ hernach immer Absätz-weise tieffer graben und so fortgraben/ biß man Wasser findet und den Zufluß deß Quells deutlich in acht nimmt/ weil auch öffters sich wild Wasser findet/ welches nur von aussen her zusammen geflossen/ und sich bald wieder verliehret. Hernach machet man aus doppelt aufeinander gelegeten starcken eichenen Brettern einen Krantz/ der innwendig so weit ist als der Brunnen werden soll/ und so breit am Holtz/ als die Mauer deß Brunnens soll dick werden / und solchen Krantz leget man auf den Ort hin/ wo man den Quell gefunden hat/ bauet denn eine Mauer meistens Manns-Höhe darauf/ in die man doch an der Seite/ wo die Quelle herfliesset/ und an der gegenüber liegenden eine Oeffnung lässet/ daß die Quelle frey hindurch ziehen könne / nach dem die Senckung der Maure geschehen. Diese aber geschiehet also; man sticht unter dem eichenen Krantz umher die Erde hervor/ nachdeme man zuvor im Platz dazwischen so viel Erde ausgebracht/ so sencket sich der Krantz mit der darauf gebaueten Mauer freywillig hinunter/ daß die Maurer wiederum so viel darauf mauern können/ biß solche wiederum biß an ihren Halß reichet. Wenn nun solcher Gestalt der Brunnen schon tieff in das Wasser einsincket / daß man nicht darinnen stehen/ und den Brunnen durch Unterfahren mit der Schauffel sencken kan / so setzet man eine Stange mit einer eisernen Spitze hinein/ über welcher ein oder zwey eiserne Arme als Sensen heraus gehen/ daneben an eisernen Ring ein Sack befestiget ist. Wenn man diese Machine als einen Bohrer herum treibet / so schneiden die Arme die Erde unter dem Brunnen loß/ daß sich der Brunnen weiter sencken kan/ und der Sack schöpffet die Erde in sich/ daß man sie mit demselbigen heraus ziehen kan/ und also fähret man fort biß der Brunnen Wasser genug hat/ und wenigsten sechs Fuß tieff/ wenn die Trocknuß am allergrösseften. Die Steine zum Bronnen sind am besten dazu accurat gehauene Quadersteine / in Ermanglung deren aber hart und glasigt gebrannte Mauersteine/ welche noch besser sind wenn sie keyl-formig gemachet sind/ daß sie ihren Circul fest schliessen. Zwischen die Fugen muß man innen gegen dem Wasser zu Cœment, Kalch oder mit terras angemacheter gestrichen werden/ aussen aber gegen der Erde zu/ mag man Mooß dazwischen stopffen. Man kan auch die Mauer um und um gantz voll machen / wenn der Quell unter der eichenen Quelle herein tritt. Hinter der Mauer aber wo der Quell hervor kömmt/ muß man Feldsteine streuen / dazwischen der Quell noch unverhindert durchkommen könne/ und darüber Mooß streuen/ und darüber erst Leym um den gantzen Brunnen herum schlagen/ ehe man das übrige mit Erde ausfüllet.

Wo man aber keine Bronnen graben / und auch keine Wasser-Leitungen haben kan/ muß man das Regen-Wasser in Cisternen sammlen/ welche der Baumeister auch behörig muß wissen anzugeben: ja es sind auch einige/ die in Städten da man Wasser genug haben kan/ sich doch Cisternen bauen lassen/ weil sie das Regen-Wasser vor das gesundeste unter allen Wassern halten. Es werden aber die Cisternen zum wenigsten so groß gebauet/ daß sie zwey hundert und sechzehen Cubische Fuß in ihrem Innhalt haben / und so tieff als es seyn kan unter die Erde geleget. Ich habe in Holland zu Enckhuysen/ wo ich mich recht erinnere / in dem Waysen-Hause eine gesehen/ rund/ im Diametro etwan vier Fuß weit/ in Traß gemauert/ dem Augenmaaß nach etliche dreyßig Fuß tieff/ und also sehr weit unter das Wasser / welches daselbst nicht über vier Fuß unter dem Horizont seyn mag. Sie werden entweder gemauert/ oder von Bley gemachet/ oder gemauert und innen mit Bley verkleidet/ und dieses ohne Zweiffel in solchem Fall/ wenn man dem Mauerwerck nicht trauen darf/ daß es Wasser halte. Ich habe sie auch in Holland unter einem Zimmer nur von Bley gemachet/ und so tieff in das unterirrdische Wasser gesencket gesehen/ daß sie gantz damit biß oben an umgeben war. Vitruvius beschreibet die Materia zu Mauerung der Cisternen also/ daß sie soll gemachet werden erstlich/ von dem reinsten und schärffsten Sand/ und denn von dem bindigsten und steiffesten Kalch/ welcher aufs fleißigste gerührt worden. Denn sollen fünff Theil Sandes mit zwey Theil Kalchs vermischet / und darunter Cœment von gestossenen Kißlingen / darunter keines über ein Pfund schwer bleiben muß/ gemenget und dieser Märtel wohl geschlagen werden. Mit diesem Mörtel soll der Boden so wohl als die Wand herum gemachet / und rechtschaffen gepettet oder gestampfft werden. Er hält auch vor gut/ wenn man zwey oder drey solche Cisternen neben einander machet/ daß aus einer das Wasser in die andere gleichsam könne durchgeseigert / und also reine gemachet werden. Man könte auch oben neben die Cisterne noch eine kleine von Bley setzen/ welche an ihrer Wand herum einen oder wenige Finger hoch über dem Boden einen Absatz hätte/ worauf man einen eisernen Rahmen/ mit einem darein gespanneten Drath netze / so noch mit grober und doch ziemlich dichter Leinwand überzogen wäre/ legen könte. Darauf müste wohlgereinigter Fluß-Sand geschüttet werden. Wenn nun das Wasser so von dem Dach kommt/ erst in diese so zubereitete kleine Cisterne lieff/ könte es sich durch

den Sand und die Leinwand recht vollkommen abreinigen/ und also durchgeseigert in die grosse Cisterne ablauffen. Welches genug hievon seyn wird.

# Von Teichen.

## Goldmanns Text.

**Teiche seyn Oerter/ darinnen man ablauffendes Wasser/ und darinn eine Menge Fische auffhält/ hievon wäre sehr viel zu erinnern/ aber wir wollen schlechts das vornehmste andeuten. Man etwähle zu einem Teich einen solchen Ort / welcher nahe an einem Fluß oder an einer Lache sey / man muß aber zuvor durch die Wasser-Waage mit grossen Fleiß die Tieffe des Wassers abmessen. Wann es denn ein solcher Ort wäre/ welcher mit einem Fluß und Tamm in Gestalt eines Halb-Creyses umbfasset/ und man versichert wäre/ daß der Fluß niemahls über das Ufer oder über den Tamm auffwüchse/ kan man leicht denselben mit einem geraden Tamm zuschliessen: in dessen Mitte muß eine Schläusse seyn/ da man das Wasser ablassen kan. Man mag das Wasser zwar aus dem Fluß einlassen/ jedoch daß ein Schutz-Gatter vor sey / man kan auch das Wasser durch ein Wasser-Rad oder Wasser-Schraube in die Höhe treiben/ und also frisch Wasser in den Teich einlassen/ am andern Ende aber muß das Wasser wiederum anders wohin ablauffen können / damit es immer erfrischet / und erneuert werde. Der Boden des Teiches soll eben und nicht zu tieff Wasser seyn/ sondern also daß die Fischer überall durchwaten können: aber die Tämme soll man unten sehr breit machen/ daß sie dem Anlauff des Wassers gnugsam widerstehen/ aber zu oberst dürffen sie alsdenn nicht überig dicke seyn.**

## Anmerckung und Zugabe.

Ich bin eine gute Zeit mit den Gedancken umbgegangen/ dieses Capitel gar hinweg zu lassen/ theils weil diese Materie viel mehr vor einen Oeconomum, als vor einen Architect gehöret/ theils weil mich auch danckete/ daß Goldmann keine schlechter abgehandelt habe als diese. Ich weiß nicht warum er zu einem Exempel einen so gar ungewöhnlichen Casum erwählet/ und dabey auch gesetzet hat / daß man bißweilen durch ein Wasser-Rad oder Archimedische Schrauben frisches Wasser in seinen Teich schöpffen solte. Doch habe ich endlich Sorge getragen / daß es mir von einigen möchte verdacht werden / und Fleiß anzuwenden entschlossen/ daß ich/ ohne mich bey dem Goldmannischen Text lang auffzuhalten / doch noch möchte die Sache also abhandeln/ damit der Leser seine Zeit nicht umsonst oder mißvergnügt daran wende.

Insgemein wird zu allen Teichen ein solcher Ort erfordert/ der guten und nicht unfruchtbaren Boden habe / dahin ohne sonderliche Mühe und Kosten ein wo nicht unauffhörlicher/ doch also beschaffener Zusammen-Fluß von Wasser könne hingebracht werden / daß in der davon gemacheten Sammlung beständig zur Nothdurfft Wasser bleibe / die Hitze und Trockniß des Gewitters möge gleich so groß seyn/ als sie jemahl zuvor gewesen/ und welcher von der Wasser-Sammlung an noch so weit abfalle oder abhängicht sey/ daß man die Samlung des Wassers allezeit ohne jemands Verdruß und Nachtheil gäntzlich ablassen könne. In dieser Beschreibung sind alle Essential-Stücke eines guten Teichs oder Weyers enthalten. Der beste aber und beständigste Zufluß von Wasser ist/ der durch den von umher liegenden höhern Feldern geschehenden abfliessenden Regen entstehet/ weil derselbige insgemein allerley zu der Nahrung der Fische beytragendes mit sich zu bringen pfleget / welches keiner Art von Fischen zuwider ist. Die andere und gewisseste Art von Zufluß hingegen geschiehet durch einen beständigen von einer starcken Quelle irgendwo herkommenden Bach. Wie aber gar unterschiedliche Eigenschafften solcher Bäche sind/ als bekömmt eine Art einer Art Fische besser/ eine andere einer andern/ und in specie schicken die sumpfichten Bäche sich besser vor Karpfen/ die hellen kißsandige und kalte hingegen besser vor Forellen/ u. s. w. Die dritte Art des Zuflusses geschiehet durch Quellen / die selbst in dem Ort der vorhabenden Sammlung entspringen / welches die allersicherste und beständigste Art ist / und die man gebrauchen und nutzen kan als beliebet/ welches mit Bächen so aus andern Gräntzen zu uns kommen / nicht so völlig thun kan. Sie haben auch noch den besondern Vortheil/ daß Quellen wo sie aus der Erde springen/ nicht leicht zu gefrieren/ daher bey Teichen/ so aus gegenwärtigen Quellen gesammlet werden/ nicht zu befürchten ist/ was bey den vorhergehenden/ sonderlich bey der ersten Art/ daß nemlich in harten anhaltenden Frosten die Teiche so weit zu gefrieren/ daß die Fische nicht Lufft genug behalten können.

Die beyde Arten der Wassersammlung in Teiche/ welche unser Goldmann vornehmlich handelt/ wann nehmlich das Wasser aus einem vorbeylauffenden Fluß in den Teich eingelassen/ oder

oder gar aus demselben in diesen durch Wasser-Künste geschöpffet wird/ sind gar seltsam. Denn bey dem ersten Fall begibt es sich nicht leicht/ daß sich auch bey eben dem Teich ein Abfall befinde/ damit man/ nach Abweisung deß Flusses / das Wasser in dem Teich gantz ablassen könne/ welches doch zu einem warhafftigen Teich/ als sein vornehmster Vorzug vor den Seen erfordert wird. Der andere Fall ist auch/ als sonderlich mühsam und kostbar / nur allsdenn anzunehmen/ wenn die Landes-Situation keine andere zulässet; wie durch gantz Holland/ ein grosses Theil der übrigen Niederländischen Provintzen/ und grosse Stücke von Holstein / anderer Länder zu geschweigen/ vorkommen. Daher ich billig muthmasse / daß unser Goldmann vornehmlich auf diese beyde rarere Fäll gesehen habe/ weil er meistens an solchen Orten gewohnet/ da die letztere zwey Fälle mehr als obige drey in Teutschland/ und den meisten Ländern gemeine/ vorkomen.

Nachdeme also das vornehmste Stück/ die Samnlung der Wasser bedacht ist folgends das nöthigste auf die Errichtung eines guten Tamms/ dahinter die Sammlung geschiehet/ zu gedencken; da denn wiederum von Natur erhellet/ daß je weniger Tamm man nöthig hat/ je besser es seye/ welches desto besser zu erklähren ich das Kupffer-Blat VIII. gemachet und darauf eine Situation vorgestellet habe/ die ich fast vor die bequemste zu einem Teich hielte/ so man sich wünschen könte/ und doch eben nicht selten anzutreffen ist/ darvon man Anlaß nehmen kan/ von allen andern Situationen wohl zu urtheilen. In demselben Riß bedeuten die in dem Bach geschriebene Zahlen/ wie viel von A biß B der Bach Fall hat/ die Zahlen aber neben und ausser dem Fluß/ wie viel höher daselbst das Land sey/ als der nächst dabey gelegene Bach. Da lauffen nun zwey Bächlein/ die nicht gar starck sind/ bey A zusammen/ durch gute Wiesen nach einem Busch/ der gantz/ ausser wo der Bach bißweilen bey grossem Wasser austritt/ trocken Land beyderseits liegen hat/ darauf nichts als Haselnuß-Stauden/ und dergleichen trocknen Boden liebende Gewächse stehen. Von C. bricht eine Quelle aus/ und fällt in den Bach. Da erhellet nun gleich/ daß man da nicht mehr als einen 80. Fuß langen Tamm EDF zu machen habe/ um 1. Morgen zu 300. gevierte Ruthen zu rechnen/ 253. gev. Ruthen/ und 21. gev. Fuß zu bekommen.

Den dann nun tüchtig zu machen/ muß derselbe oben zum wenigsten sechs Fuß dick/ oder wenn ein Fuhrwerck darüber gehen soll/ wenigstens so dick werden/ daß ein Wagen den andern wohl vorbey fahren kan/ welches sonderlich nöthig ist und reichlich muß gemachet werden/ im Fall eine Landstrasse oder doch ein Kutschweg darüber gehet. Unten muß er denn gegen dem Wasser zu/ so viel breiter als er hoch wird/ auswarts aber dreymahl so viel als er hoch wird / bereiter werden. So breit muß nun der Rasen weggestossen/ der Boden hernach sehr gleich/ mit Handrammen fest gestampffet/ befeuchtet/ zu äusserst mit Quecken beleget/ und denn mit einem halben Fuß hoch Erden beschüttet werden/ welche fein gleich ausgebreitet werden/ und wiederum fleißig geraumet wird. Man muß diese Erde biß drey Fuß weit unter den obersten weggeschüttet werden. Indessen wird von der innersten Linie/ woran die Dicke oder Anlage deß Tamms sich erstrecken soll/ so weit als hoch das Ufer biß in die Tieffe deß Teichs wird / ein höchstens zwey Fuß hoher/ um tieff eingeschlagene eichene Pfähle/ mit fichtenen Zweigen geflochtener Zaun gemachet/ und damit das innere Ufer gefasset werden. Hernach setzet man einen Fuß zurück/ und fähret mit solchen Zäunen fort/ biß man dem gemacheten Fuß deß Tammes gleich kommt/ und an der äussersten Linie seiner Anlage wiederum einen solchen Zaun machet / zwischen welchen und der aussen angeschütteten Erde Fachinen eingeworffen/ und dazwischen Leim und gute Erde rechtschaffen eingeraumet wird. Den Wall lässet man so drey Fuß Anlage/ auf einen Fuß Höhe fleißig und sauber abdosiren und Graß darauf säen/ so ist der Tamm fertig/ welcher denn keinen Tropffen Wasser wird durchgehen lassen / und allen Winden kräfftigst widerstehen. Es wird aber gleich anfangs die Rinne eingeleget/ und mit einer starcken Bohle gedecket/ wodurch der Teich soll abgezapffet werden/ welche innwendig/ doch so weit von dem Ufer/ daß niemand hinüberreichen könne/ muß können dichte zugesetzet und damit das Ablauffen deß Wassers verhütet werden. Es muß auch in dieser Rinne ein Gitter gemachet werden/ damit nicht zugleich mit dem Wasser die Fische fortgehen. Wenn also die grösseste Tieffe deß Teiches ausgebracht/ und der Tamm verfertigt worden/ so wird der übrige Teich von dieser Tieffe/ um und um gleich auffsteigend / ausgegraben werden / welches zu thun man erst hin und wieder kleine Gräben ausbringet/ und mit der Schnur einrichtet/ die überall nach gleichem Schlag des Loths der Schot-Waage gezogen wird/ so kan man sich hernach solcher kleinen Gräben/ als einer Lehre bedienen/ wornach die übrige Erde alle ausgebracht wird. Im Fall aber diese Erde zu Verfertigung des Tammes selbst nöthig ist/ muß auch dieses Ausbringen mit dem Tamm führen zugleich angefangen werden.

Ferner muß man eine oder mehr mit Gittern versehene stets offene Rinnen/ oder gar/ wo viel Zulauff von Wasser ist/ ein Fluth-Bette in der Höhe in den Tamm legen/ über welche man nicht will/ daß das Wasser steigen solle. Ja wo Mühlen durch Teiche getrieben werden/ muß man vornehmlich solche Fluth-Betten in der Höhe legen/ als man will / daß der Müller das Wasser nicht höher schützen soll. Denn diese Leute halten sonst aus Geitz bey hohem Wasser dasselbige so hoch/ daß die Tämme Gefahr lauffen durchzubrechen. Was übrigens zu den Teichen gehöret/ ist eigentlich vor die Oeconomos. Doch ist dieses mit Stillschweigen nicht gantz vorbey zu gehen/ daß wenn Teiche sonderlich grosse und ansehliche / nahe bey einer Residentz oder Lust-Garten liegen/ selbige nicht wenig zur Schönheit und zum Plaisir contribuiren.



Wenn

Wenn man sie in feine regulare Figüren bringet / an den Ufern mit Rasen sauber bekleidet / angenehme Spatzier-Gänge umher machet / und die Ausläuffe deß übrigen Wassers also verstecket und anordnet / daß man an dem Tamme aussen her / dadurch angenehme Cascaden bekömt / wie dessen ein sehr schönes Exempel an dem Parc zu Loo zu sehen.

Man kan auch an den Ablaß einen Canal anlegen / und denselbigen in Fächer durch unterschiedene Gitter also abtheilen / daß man die Fische mit ablassen kan / davon die grössesten in der vordersten Abtheilung bleiben / die andere je kleiner sie sind / je in weitere Abtheilungen durchkommen können / welches ein angenehm Spectacul giebet / welches die Herrschafft mit ihren Gästen / aus einem auf dem Tamm gebaueten Lust-Saal ansehen kan / wie ich mich erinnere dergleichen zu Merseburg gesehen zu haben.

# Mühlen.

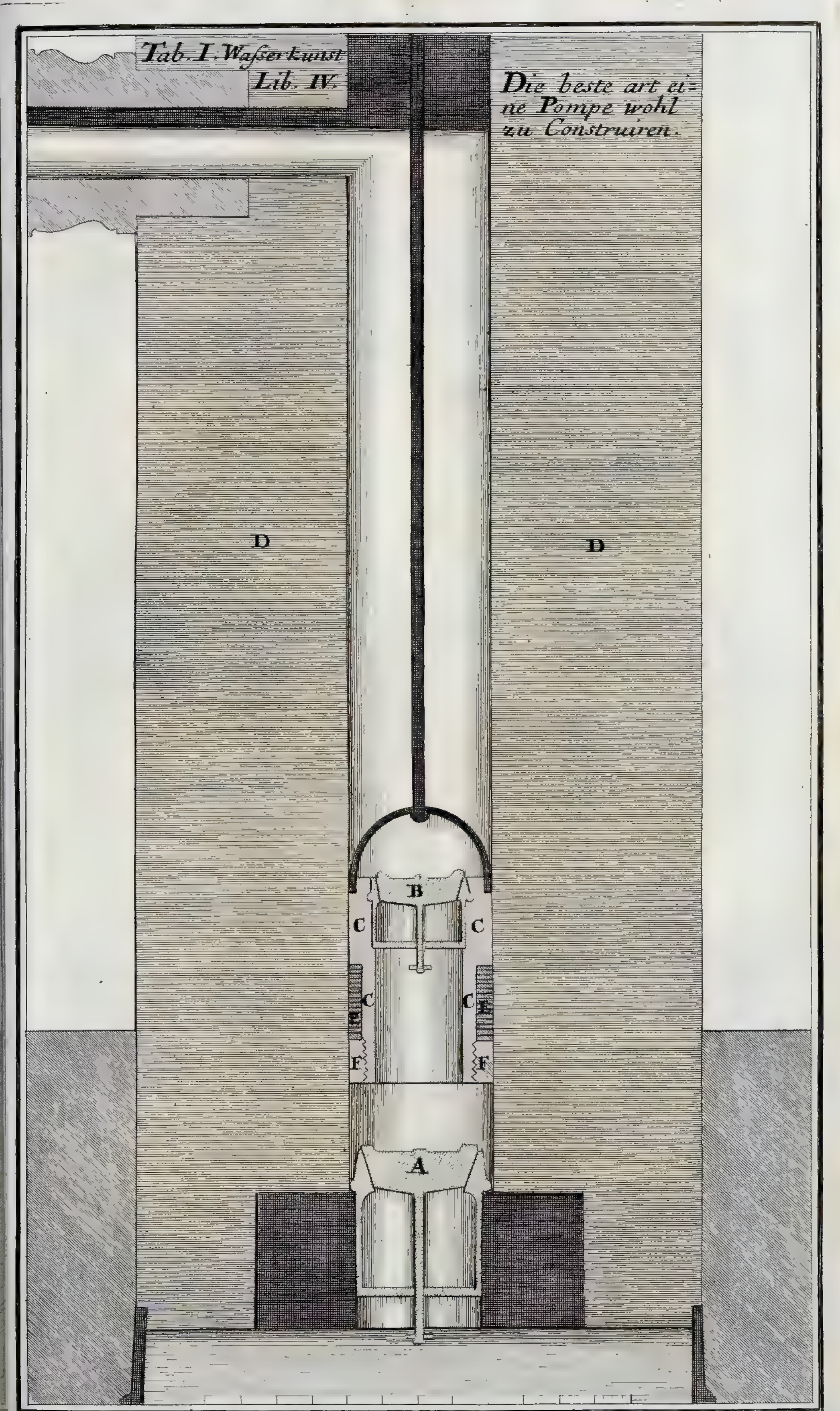
## Goldmanns Text.

**Die Mühlen seyn fast die nöthigste Gebäue unter den Wasser-Bäuen. In diesen muß man eine andere Bau-Art / als bißher wegen der Kriegs Gefahr angenommen werden. Es solte derowegen ein langes Gebäu mit starcken Mauern / und einem Tonnen-Gewölbe angeleget / und mitten durch dasselbige der Mühlstrohm durchgeführet werden / welcher die Mühlen-Räder umtreibet / beyderseits an den Rädern sollen die Mühlen seyn / und wolte ich daß die Räder auf Stützen stünden / welche man eylends höher auffreiben / oder tieffer niedersencken könte lassen / nach dem das Wasser wüchse oder fiele. Die Mühlen sollen innerhalb der Stadt / oder der befestigten Vor-Stadt angeleget werden / aber ferne von Kirchen / Schuhlen / Rathhäussern und dergleichen / damit sie durch vieles Gepolter nicht verunruhiget würden. Die Art / die Mühlen anzugeben / können** (aber schlecht genug) **aus den** Theatris Mechanicis **erlernet werden / aber viel besser aus guter Besichtigung der Mühlen / in etlichen Reichs- und Haupt-Städten / da man gute Meister gehabt hat. Wo man nicht die Bequemlichkeit hat Wasser-Mühlen anzuordnen / muß man Wind- Hand- und Roß-Mühlen gebrauchen. Aber in denen Wasser-Mühlen wäre diese Eintheilung schöne / daß forne zwey Thorwege wären / daß zu dem einen die geladene Wagen hinein giengen / hernach bey den Rädern abladeten / und über eine Brücke** um dieselbe **herum zum andern** forderstem **Thorweg wiederum** hinaus führen. Hinten könte **ein Thorweg seyn / da man das Geträyde / welches auf dem Wasser zugeführet wird / ein- und ausladen könte / damit man also zu Land und Wasser zu- und abführen könte. Die Roß- und Hand-Mühlen sollen unter starcken Gewölbern / ja auch gar unter dem Wall angegeben werden.**

## Kurtze Anmerckungen.

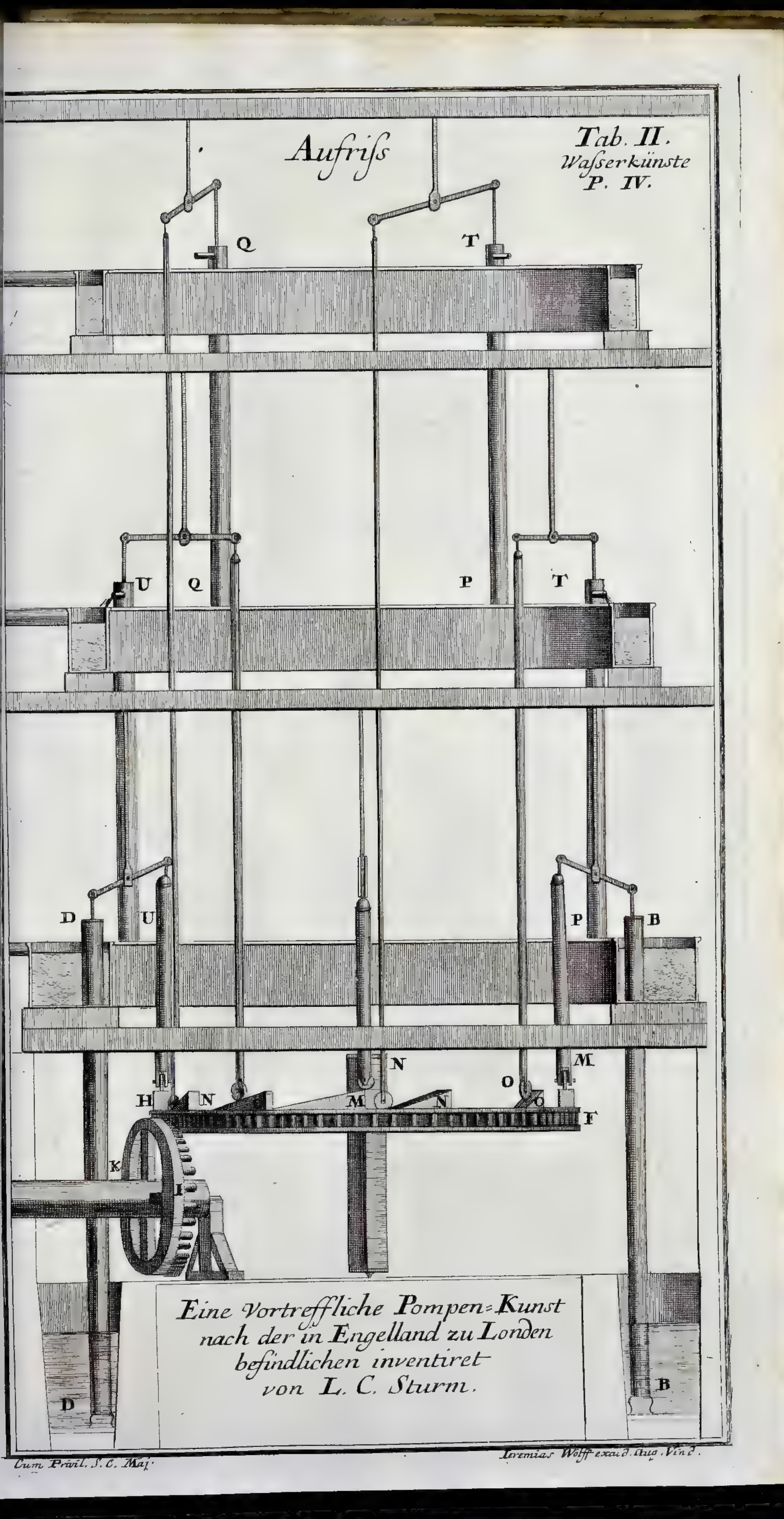
Ich hatte / ehe ich diese verneuerte und verbesserte Edition vor die Hand genommen / bereits eine vollständige Mühlen-Bau-Kunst in saubern / und durch Illuminirung recht deutlich gemacheten Rissen bey der Hand / die ich damahl heimlich halten wolte. Da ich aber diesen Text Goldmanns von Mühlen vor mich nahm / fand ich / daß ich keinen bessern Commentarium darüber machen könte / als vorgedachtes Werck / welches ich mich deßwegen auch / (ohne zu sorgen wie es mir in der Welt würde gedancket werden) public zu machen resolvirete. Finde also hiebey nichts weiter zu thun / als daß ich das hier von Goldmann vorgestellete Exempel einer Mühle / nach der Manier Tab XIX. vorbesagter Mühlen-Bau-Kunst entwerffe / und einiger massen durch einen Grundriß und Profil / hier Tab. IX. vorstelle. Ob aber schon dieser Riß alles præstiret / was Goldmann bey seinem Exempel haben will / auch die meisten Worte seines Textes damit accordiren / so lassen sich die wenige / in seinem Text grösser gedruckte Worte / sich nicht nur nicht accurat auf meine Figur appliciren / sondern auch auf keine andere / mit welcher sich die übrigen Text-Worte reymen. Bin ich demnach auf die Meinung gekommen / daß jene grösser gedruckte Worte etwan in Goldmanns Original-Mauscript seyen verschrieben worden / und folgender massen corrigiret werden müssen. Die Worte **um dieselbe herum** müsten ausgelassen werden. An statt der Worte aber / **hinten könte ein Thorweg** müste stehen / **hinten könten Thorwege** / so würde sich alles völlig zusammen schicken / und nicht die geringste Difficultät bleiben.

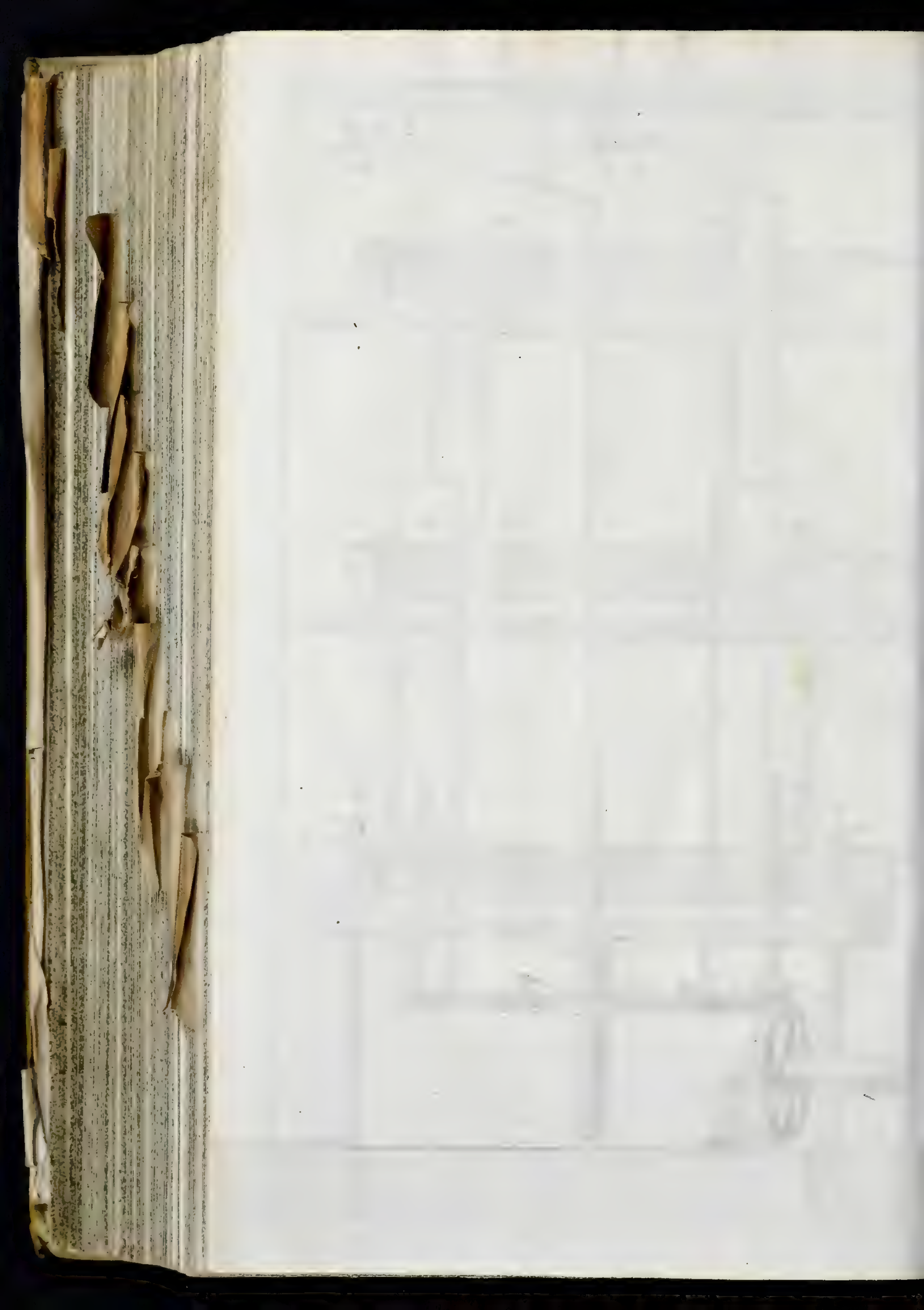
E N D E.

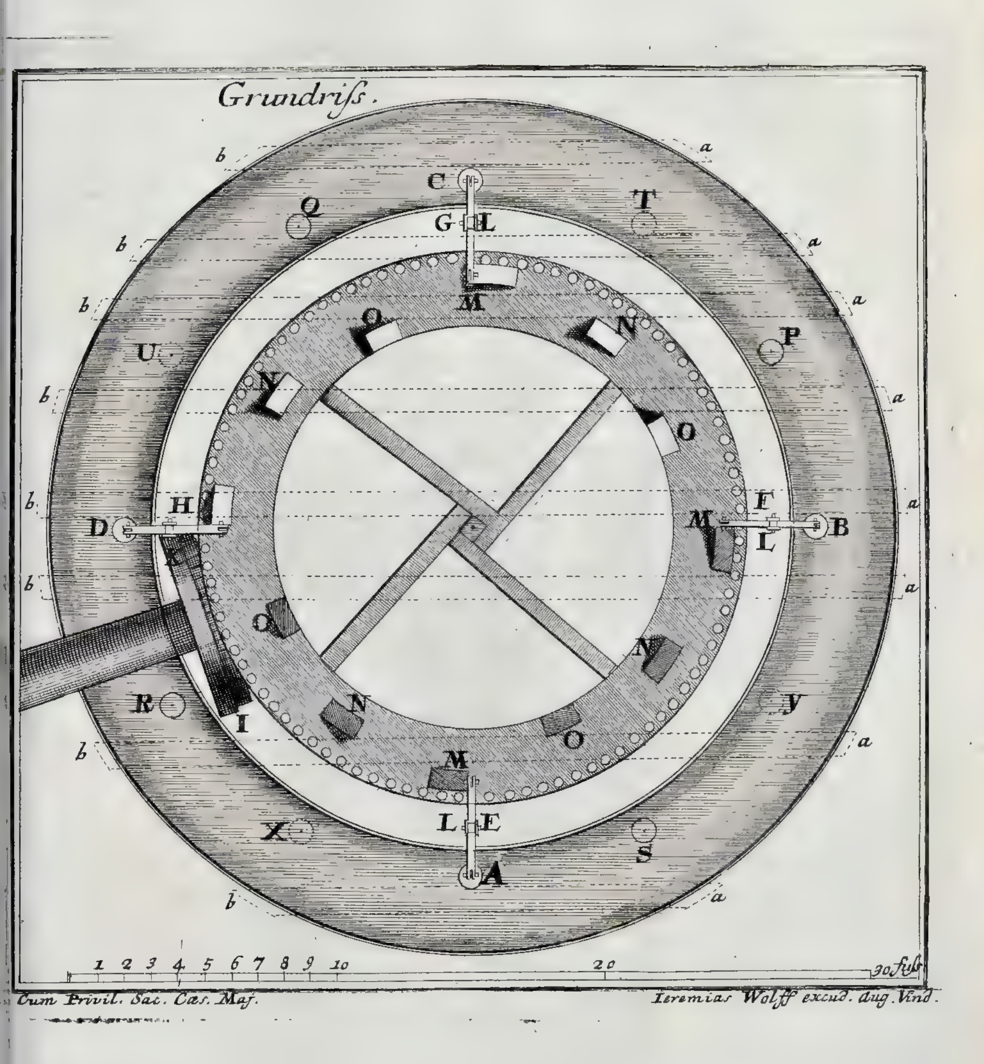


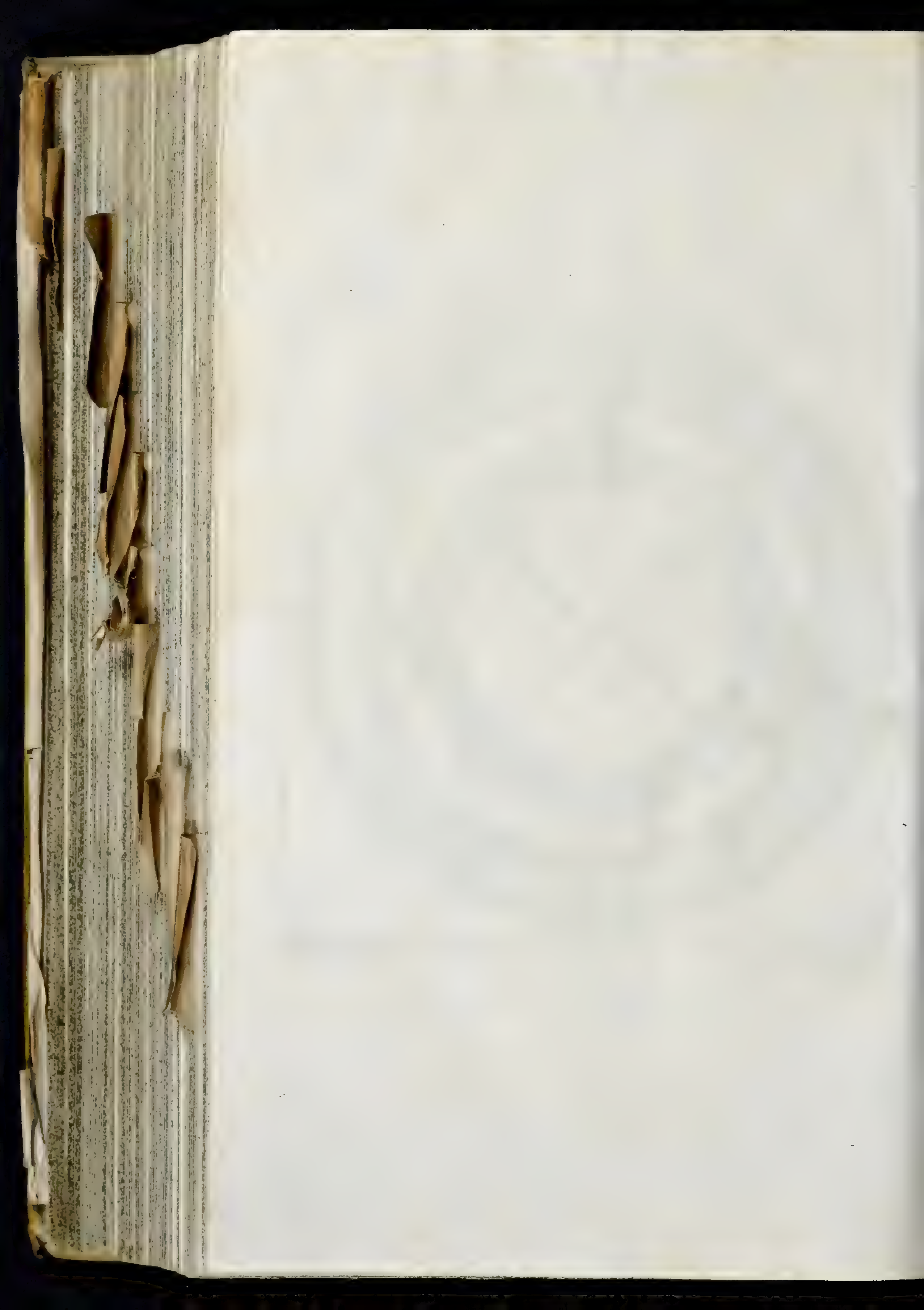

Cum Privil. S. C. Maj. Ieremias Wolff excud. Aug. Vind.

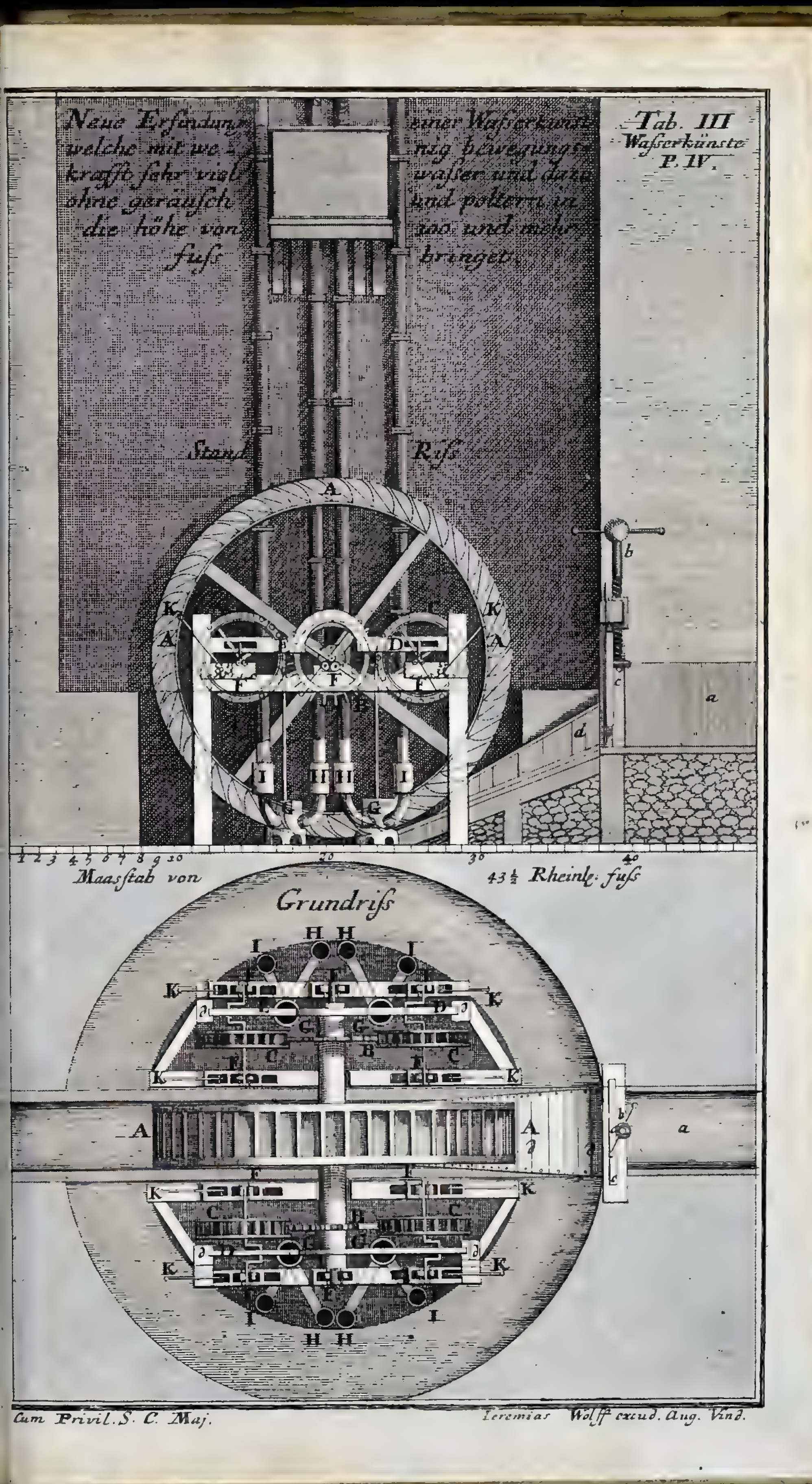



Aufriss
Tab. II.
Wasserkünste
P. IV.
Q
T
U
Q
P
T
D
U
P
B
N
M
O
H
N
M
N
O
F
K
I
Eine Vortreffliche Pompen=Kunst
nach der in Engelland zu Londen
befindlichen inventiret
von L. C. Sturm.
D
B
Cum Privil. S. C. Maj.
Ieremias Wolff excud. Aug. Vind.



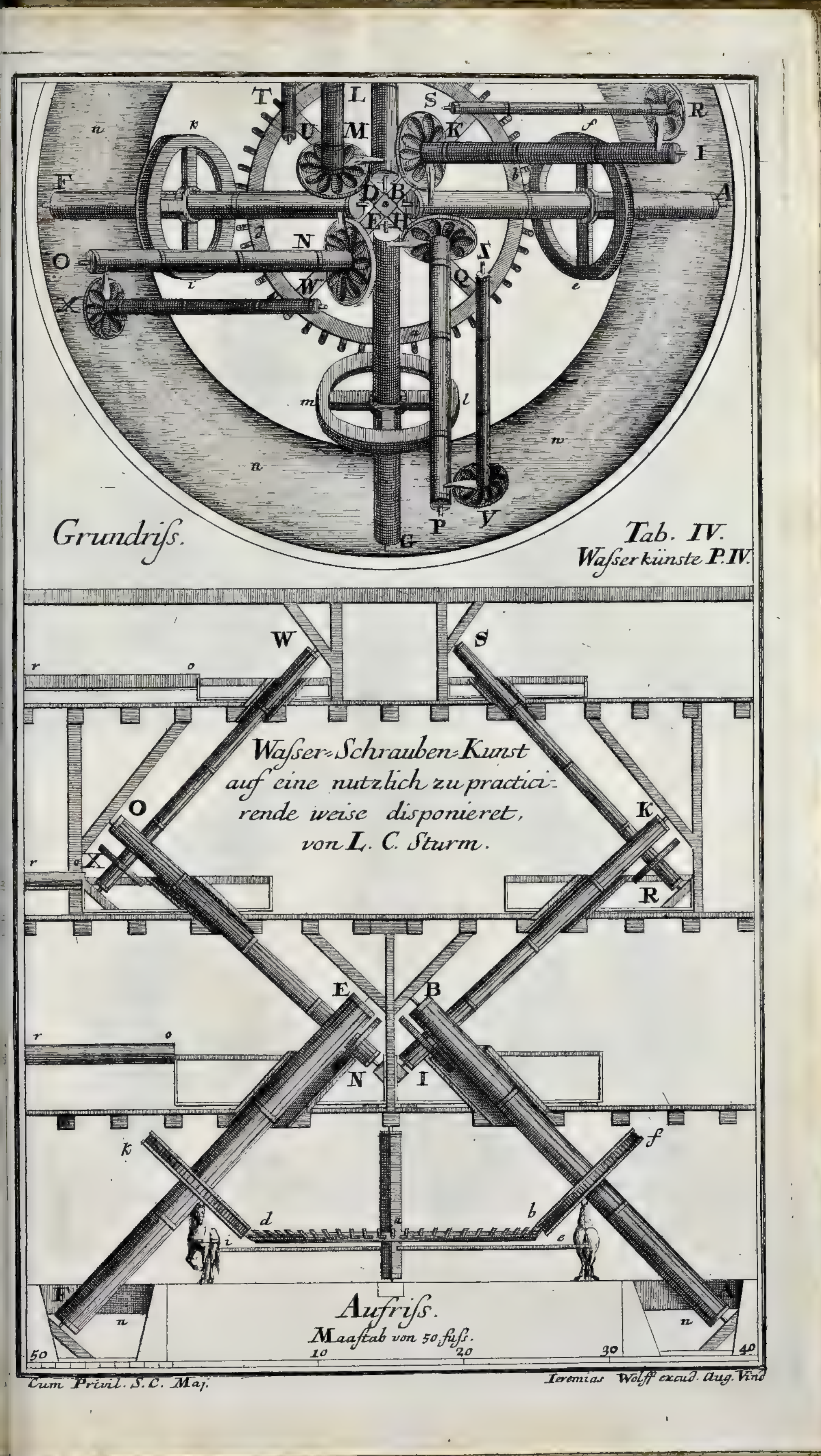

Grundriss.
C
G
L
M
Q
T
P
U
N
O
H
D
F
M
B
L
K
R
I
Y
X
S
E
A
a
b
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
20
30 Fuss
Cum Privil. Sac. Caes. Maj.
Ieremias Wolff excud. Aug. Vind.



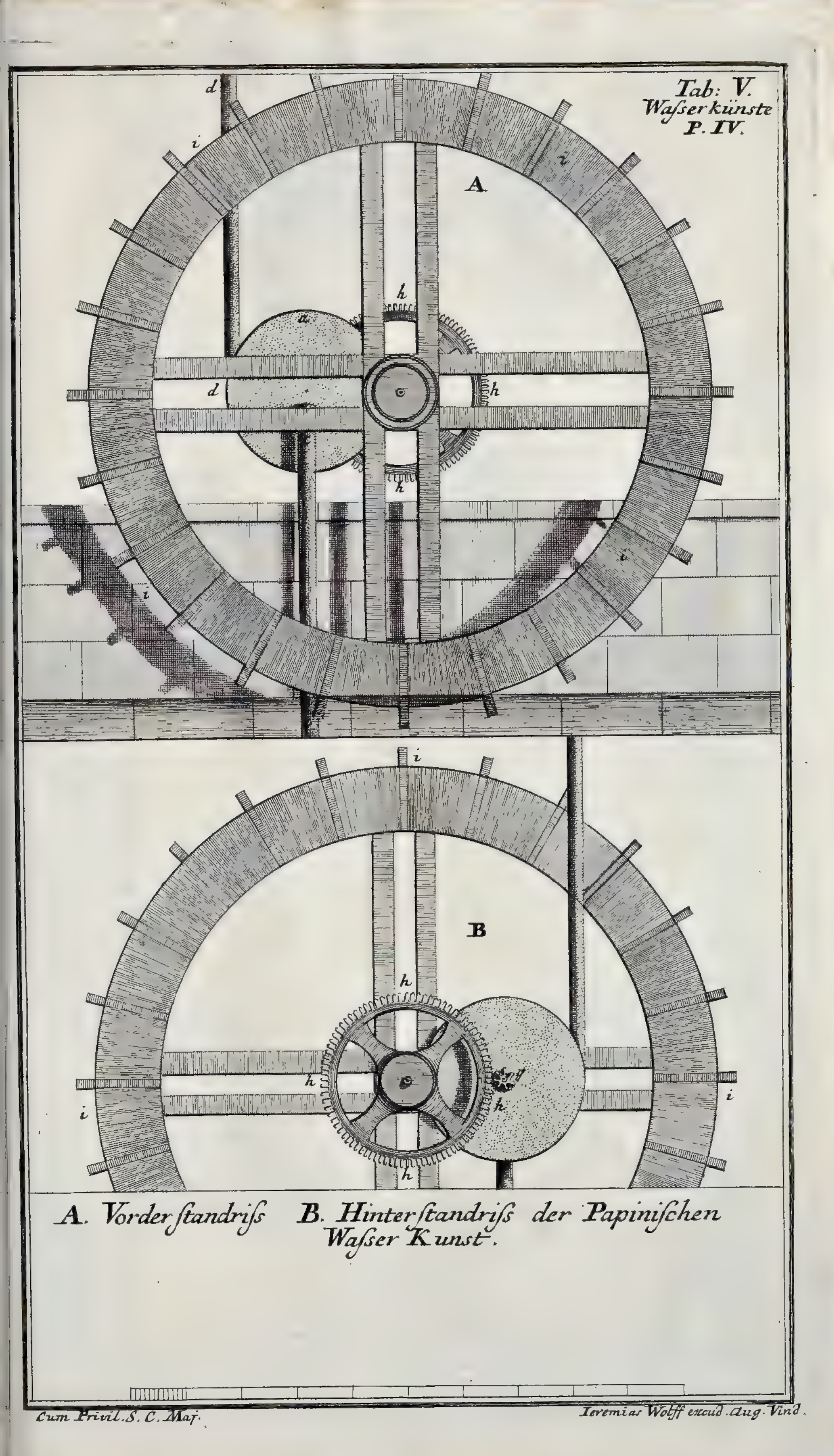


Neue Erfindung einer Wasserkunst welche mit wenig bewegungs-krafft sehr viel wasser und dazu ohne geräusch und poltern in die höhe von 100 und mehr fuss bringet.
Tab. III
Wasserkünste
P. IV.
Stand Riss
Maasstab von 43½ Rheinl. fuss
Grundriss
Cum Privil. S. C. Maj.
Ieremias Wolff excud. Aug. Vind.

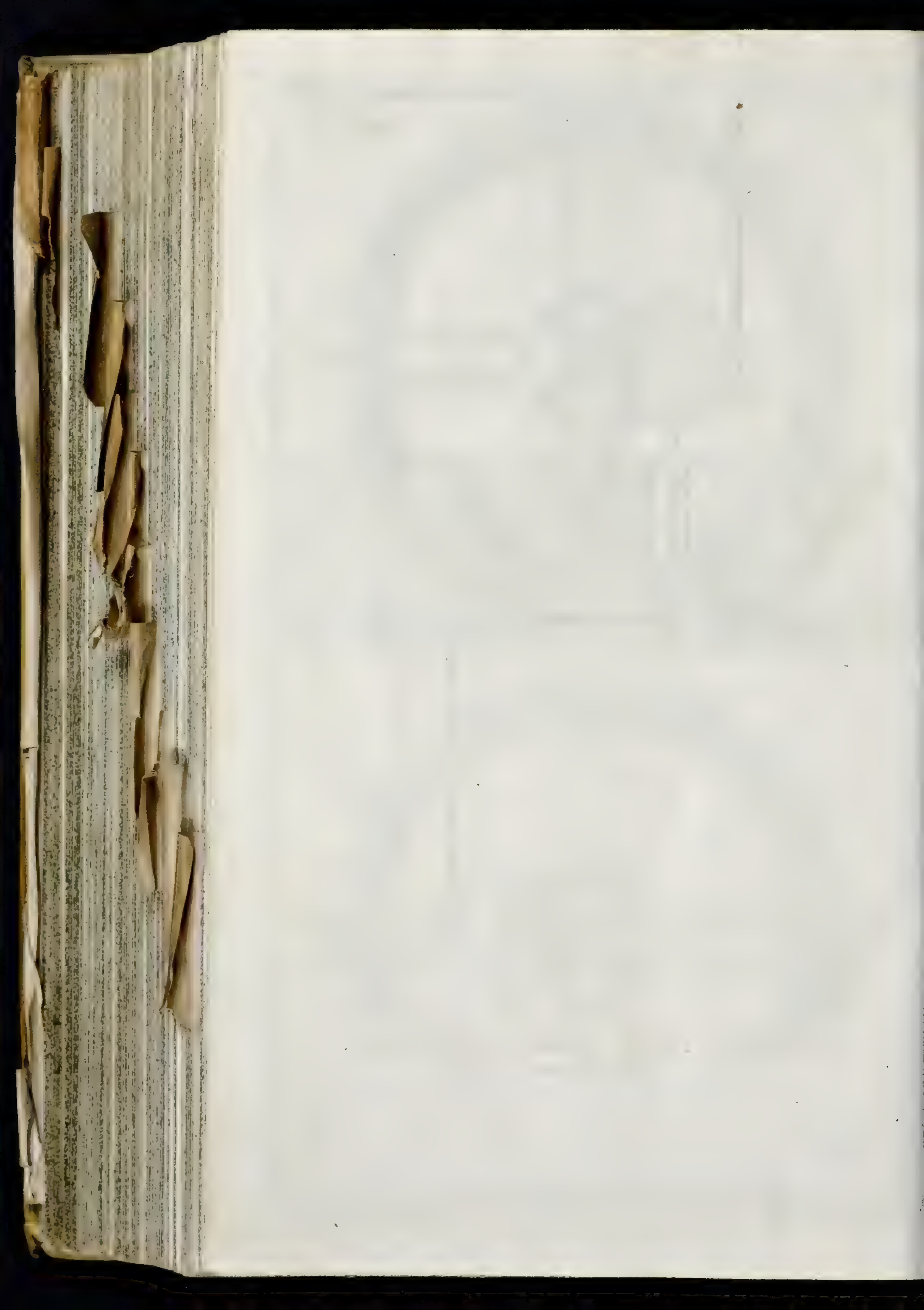


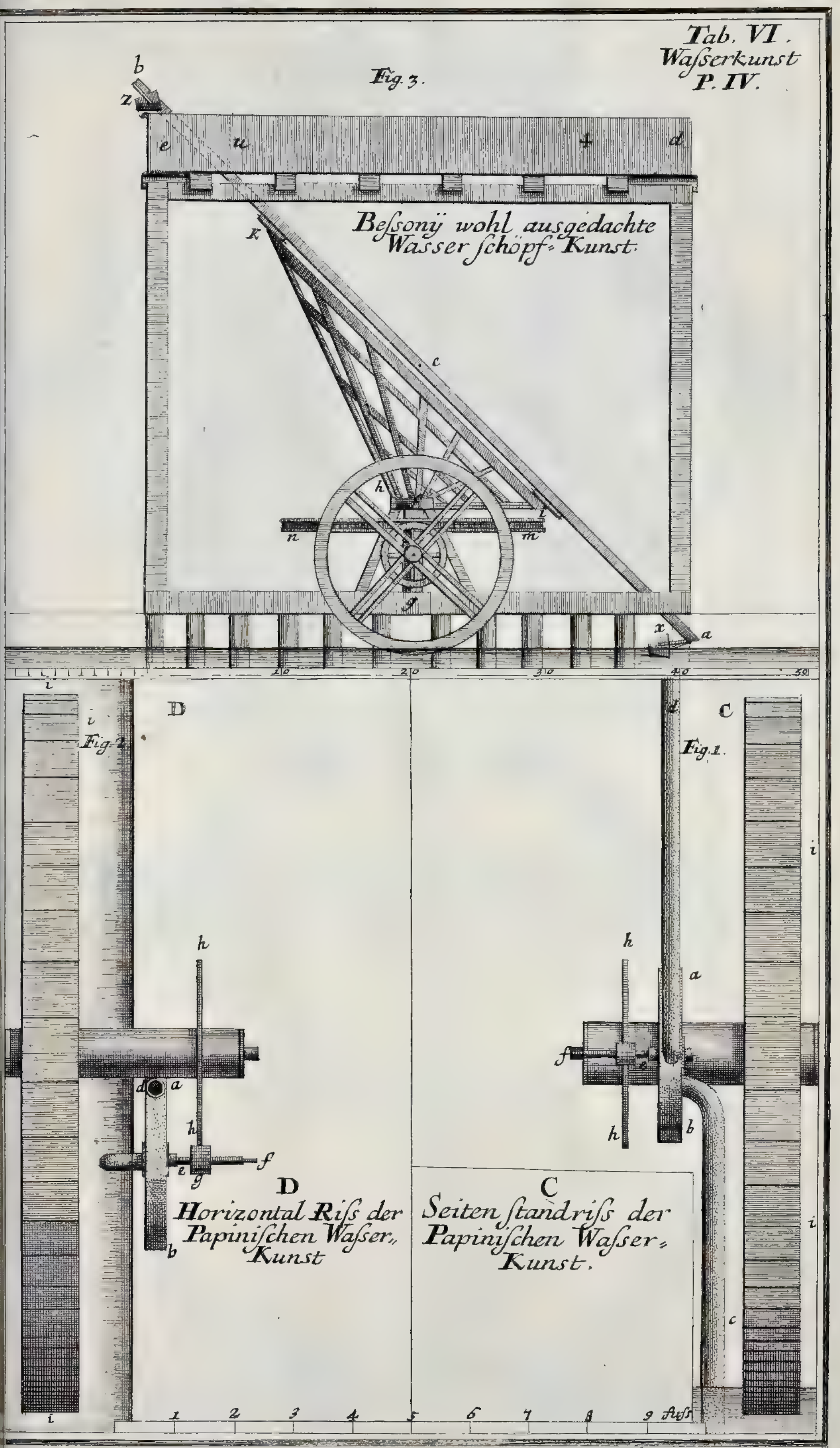

Grundriſs.
Tab. IV.
Waſser künste P. IV.
Waſser-Schrauben-Kunst
auf eine nutzlich zu practici-
rende weise disponieret,
von L. C. Sturm.
Aufriſs.
Maaſtab von 50 fuſs.
Cum Privil. S.C. Maj.
Ieremias Wolff excud. Aug. Vind

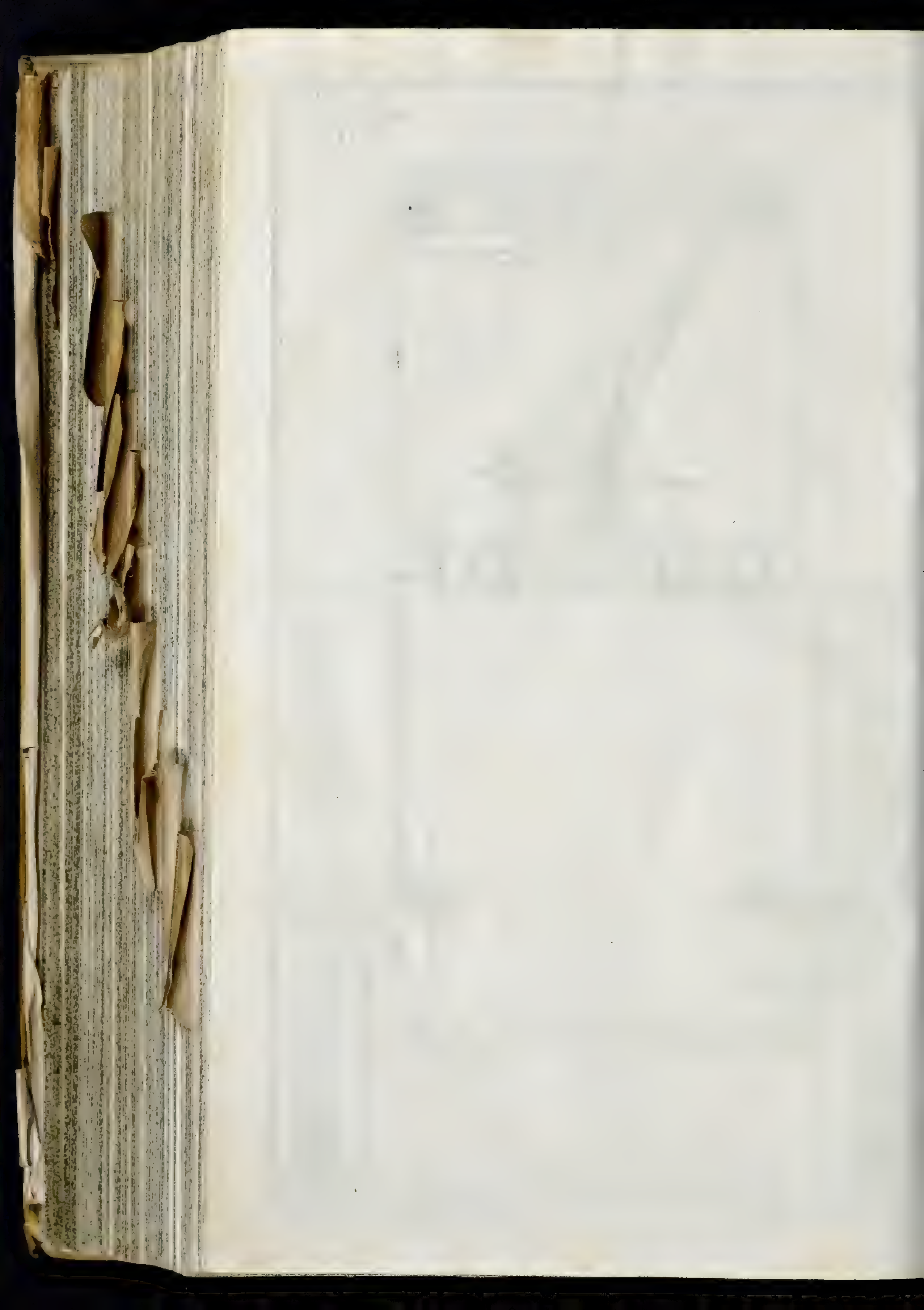


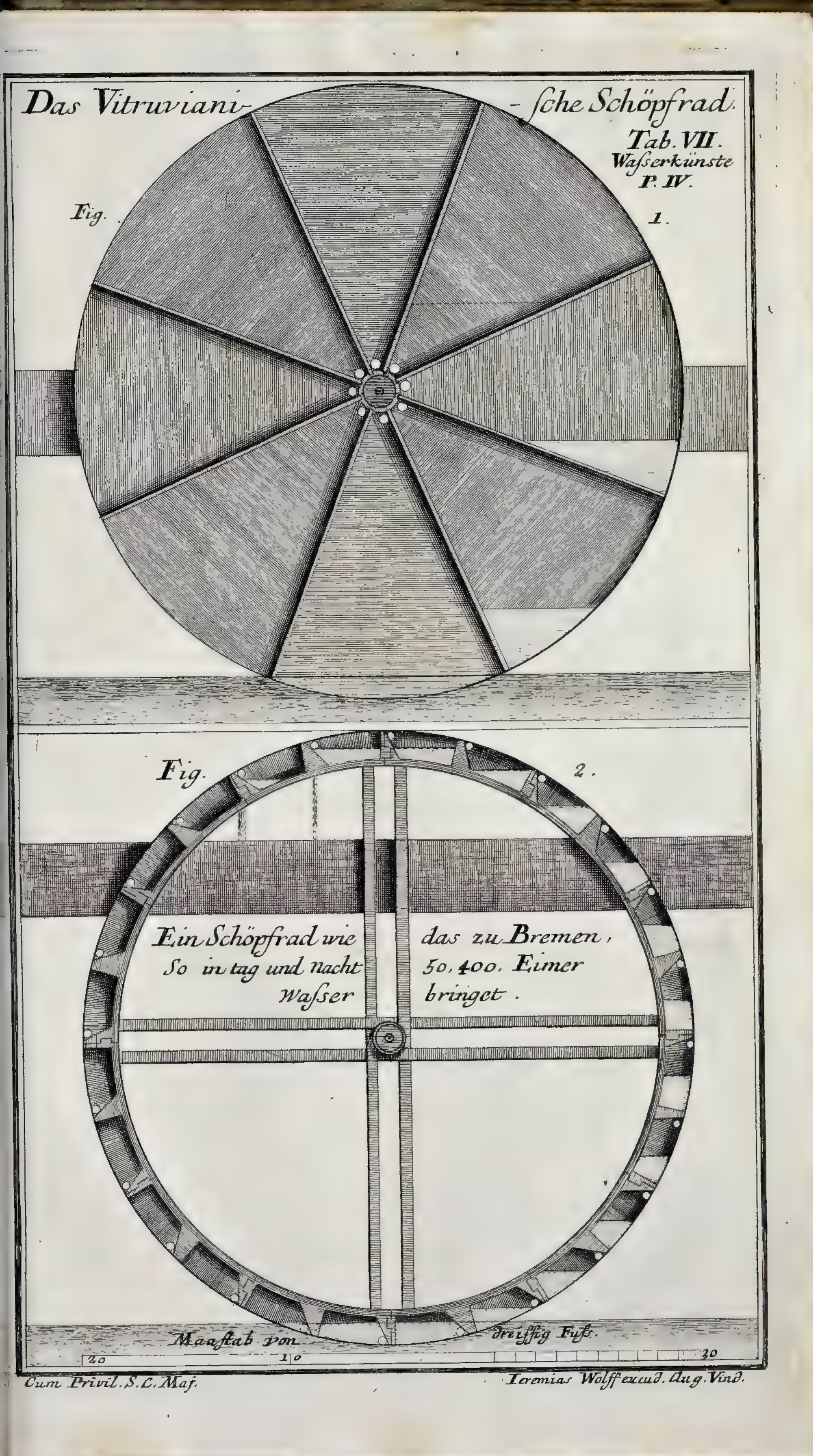



A. Vorderſtandriſs B. Hinterſtandriſs der Papiniſchen Waſser Kunst.

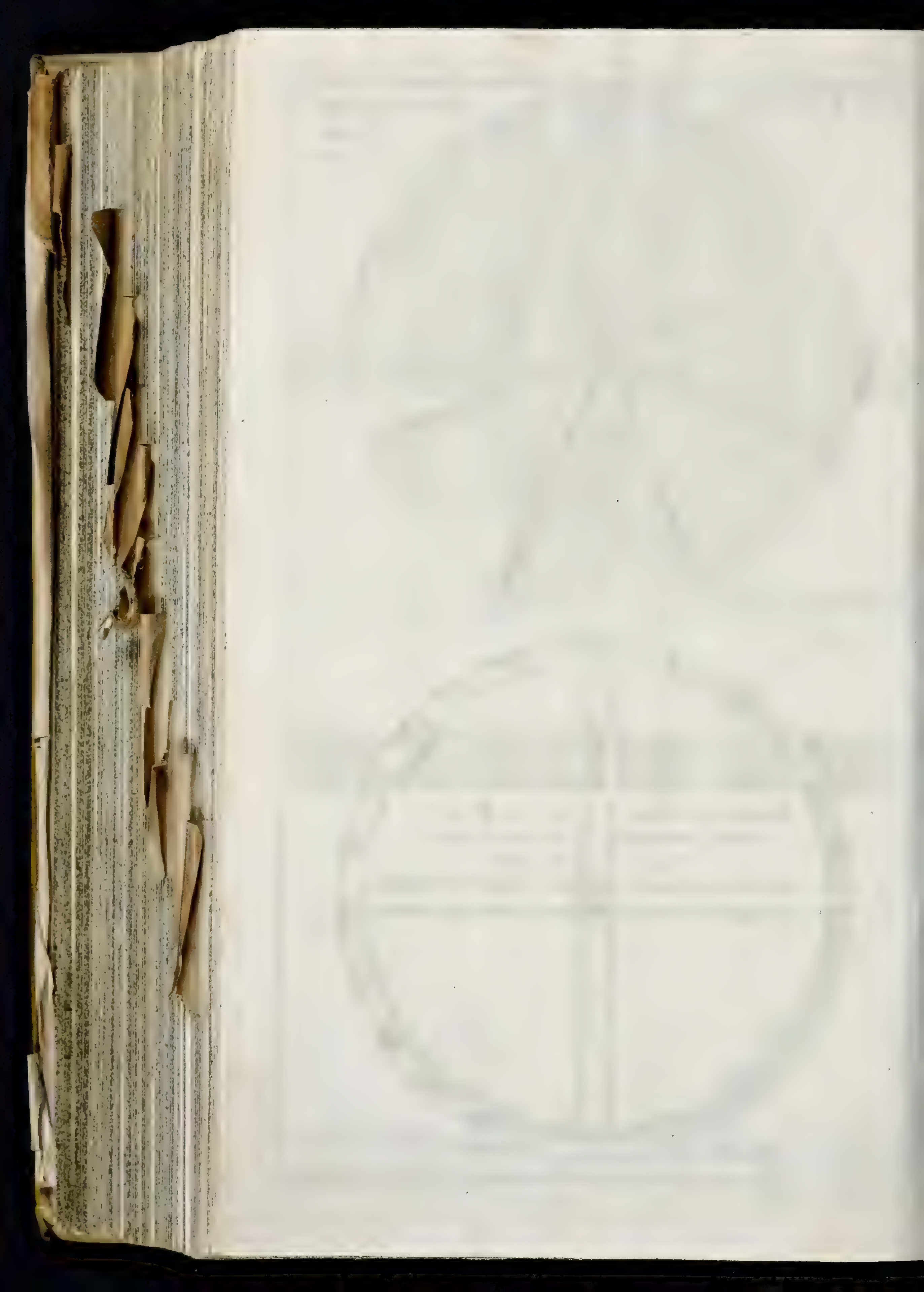


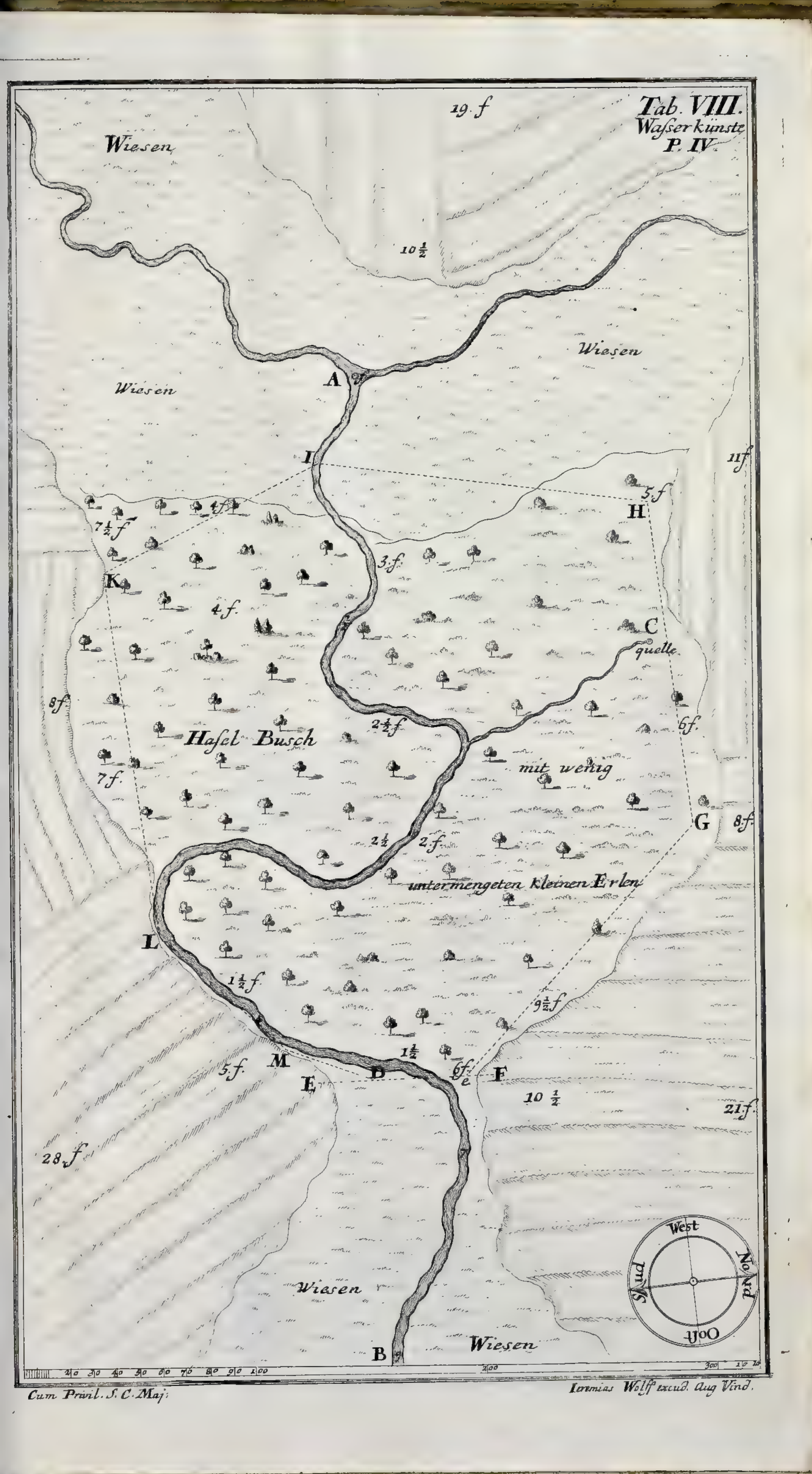

Tab. VI.
Waſserkunst
P. IV.
Fig. 3.
Beſsonÿ wohl ausgedachte
Wasser ſchöpf- Kunst.
Fig. 2.
Fig. 1.
D
Horizontal Riſs der
Papiniſchen Waſser,
Kunst
C
Seiten ſtandriſs der
Papiniſchen Waſser-
Kunst.
Cum Privil. S. C. Maj.
Ieremias Wolff excud. Aug. Vind.



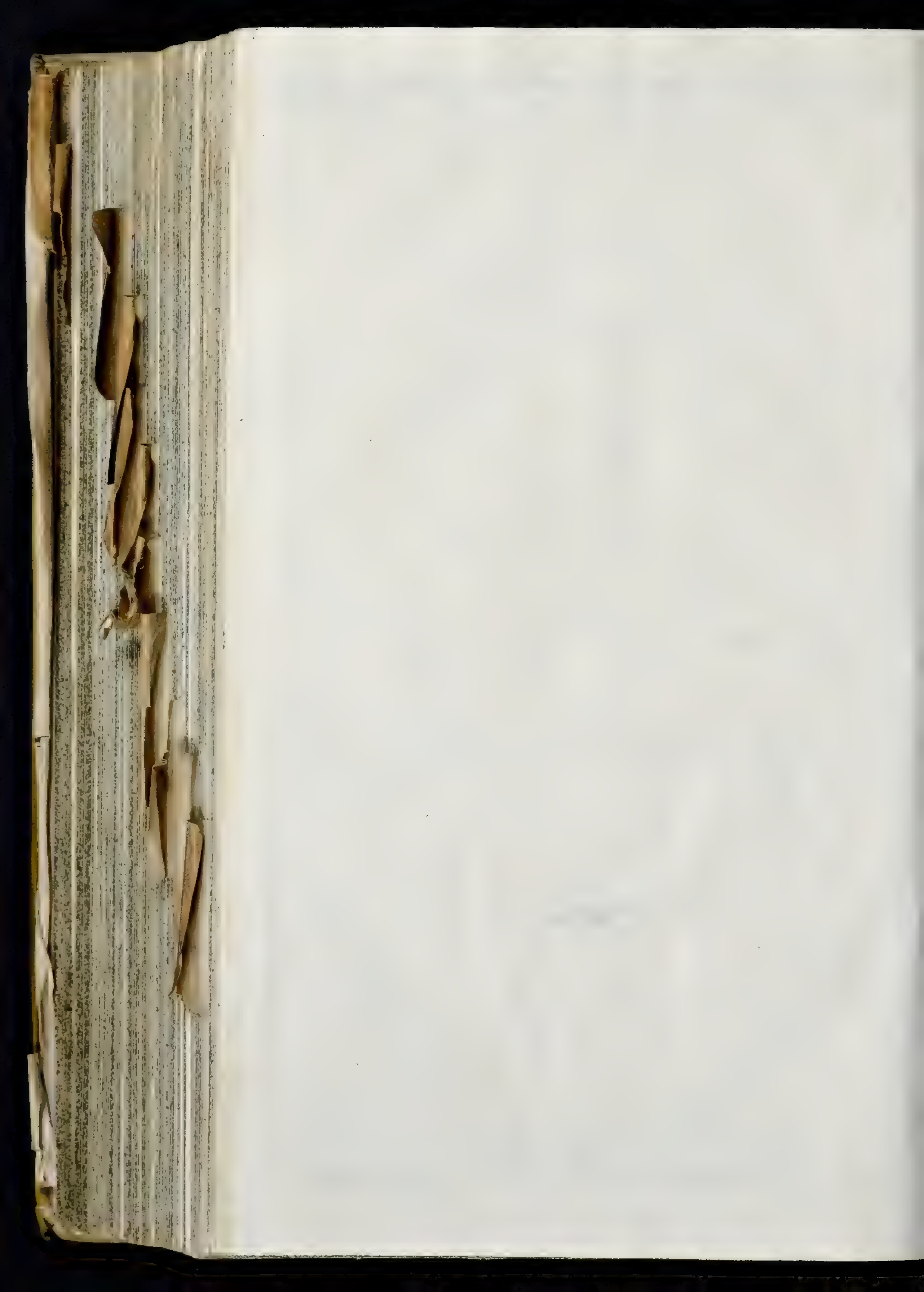


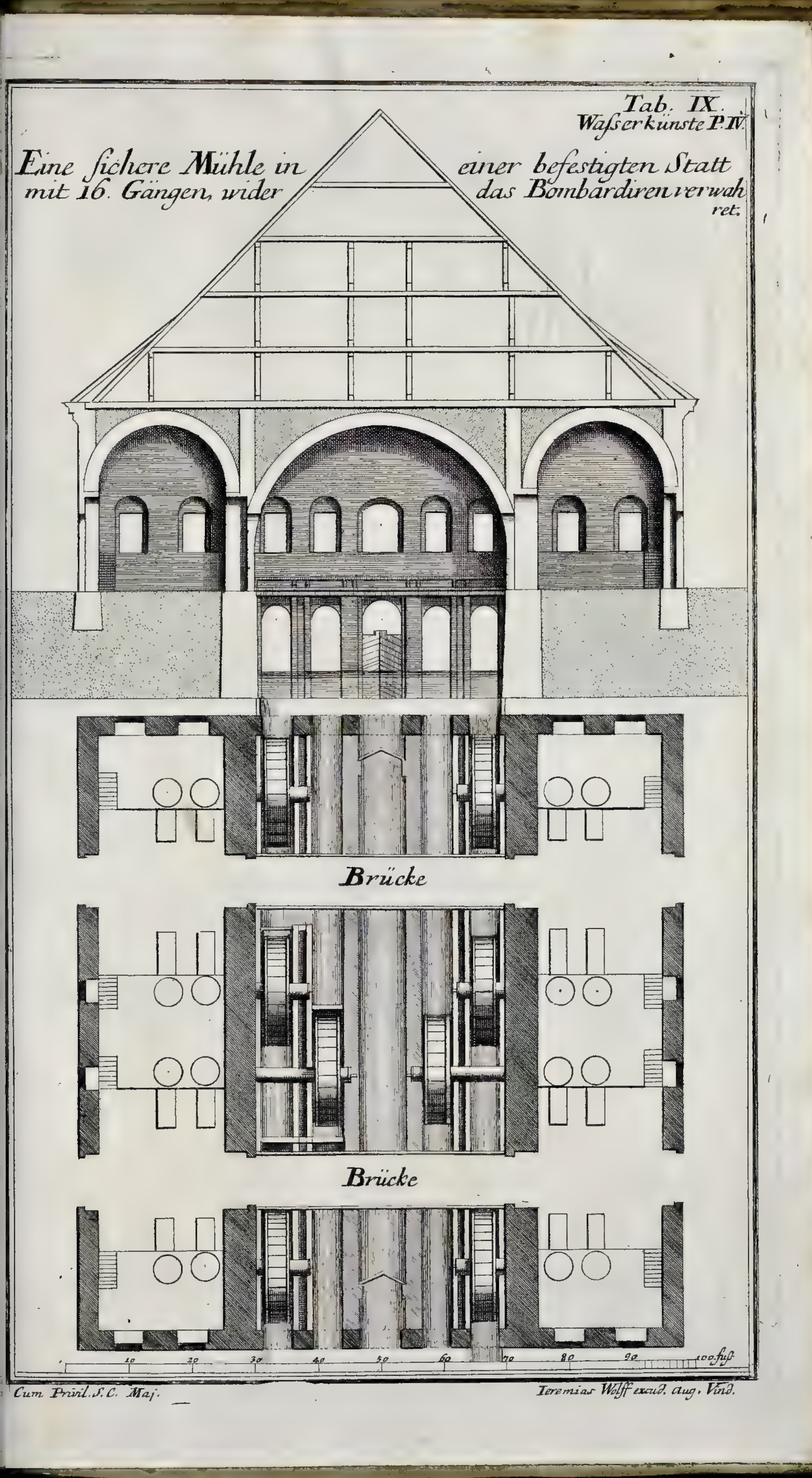

Cum Privil. S. C. Maj. Ieremias Wolff excud. Aug. Vind.





Tab. VIII.
Wasserkünste
P. IV.
19. f
Wiesen
10½
Wiesen
Wiesen
A
I
11f
5. f
H
7½ f
4 f
K
3. f
4 f.
C
quelle
8f.
2½ f.
6f.
Hasel Busch
mit wenig
7. f.
G
8 f.
2½
2. f.
untermengeten kleinen Erlen
L
1½ f.
9½ f
M
1½
5. f.
E
D
6f.
e
F
10 ½
21. f.
28. f
West
Nord
Sud
Oost
Wiesen
B
Wiesen
Cum Privil. S. C. Maj.
Ieremias Wolff excud. Aug. Vind.




Tab. IX.
Waſserkünste P. IV.
Eine ſichere Mühle in einer befestigten Statt mit 16. Gängen, wider das Bombardiren verwahret.
Brücke
Brücke
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100 fuſs
Cum Privil. S. C. Maj.
Ieremias Wolff excud. aug. Vind.



Leonhard Christoph Sturms

# ARCHITECTURA CIVILI-MILITARIS.

Oder:

# Vollständige Anweisung/

Stadt-Thore/ Brucken/ Zeug-Häuser/ Casematten/ und andere Souterrains der Wälle/ Casernen, Baraquen, Corps de Gardes, und Proviant-Häuser behörig anzugeben.

Worinnen

Theils was Goldmann in seinem vierdten Buch davon geschrieben/

erklähret und vollständiger außgeführet/

Theils was er davon nicht berühret/

hinzugethan/

Bey Gelegenheit aber die Außtheilung des Bäurischen Wercks oder der Bossagen an den Bogen-Stellungen/ wie auch der vielfachen Treppen deutlich angewiesen wird.

*Cum Gratia & Privilegio Sacræ Cæsareæ Majestatis.*



In Verlegung Jeremiä Wolffen/ Kunsthändlern in Augspurg.

Daselbst gedruckt bey Peter Detleffsen.

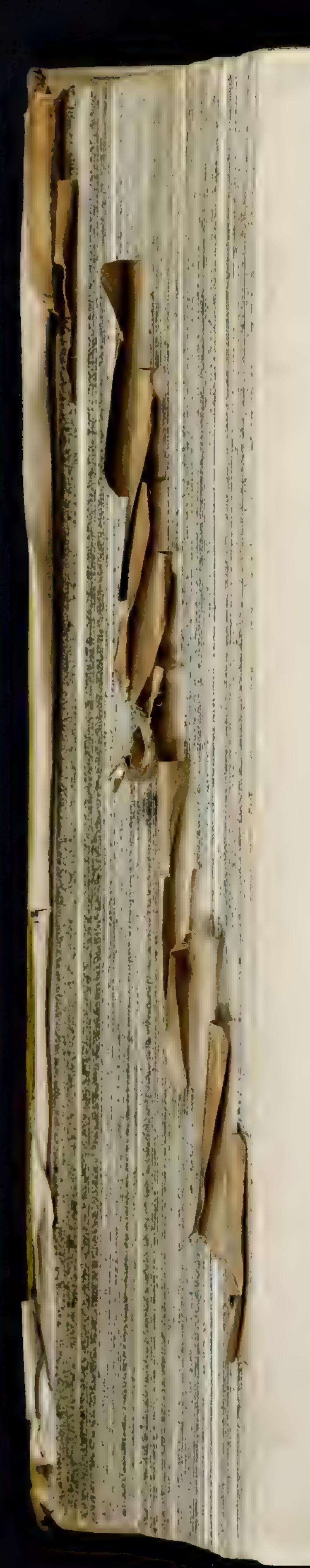
Anno M DCC XIX.





# Vorrede.

ES sind einige Gebäude / welche nach ihrem Endzweck und Nutzen eigentlich zur Befestigung der Städte und also zu der Kriegs-Bau-Kunst gehören / doch vornemlich auß den Reguln der Civil-Bau-Kunst müssen erlernet werden. Diese sind vornemlich die Thore und andere Passagen auß der Stadt auf die Festungs-Wercke / die Casematten oder Geschütz-Keller / wie auch andere zu Magazinen und Retiraden der vornehmsten Officiers dienende Gewölber unter dem Haupt-Wall / und die Caponieren oder unterirdischen Bomben freye Corps de Gardes, darunter doch die Thore und Casematten vornemlich eine Anweisung nöthig haben / die übrigen aber von demjenigen / der jene zwey recht zu bauen weiß / und die Kriegs-Bau-Kunst dabey verstehet / ohne dem angegeben werden können. Zu den Thoren gehören auch die Brücken über die Festungs-Gräben / mit denen zugleich die Brücken über die Flüsse und Canäle billich abgehandelt werden. Unter diesen aber sind besonders künstliche höltzerne von gar weit gesprengeten Hänge-Werck / welche ich hier nicht zugleich / sondern besonders und zugleich in dem zu dem ersten Buche Goldmanns vorhabenden Tractat von dem Zimmer-Werck nach GOttes Willen abhandeln werde. Darauf folgen die Arsenal, oder Zeughäuser / worinnen theils das Geschütz und die Ammunition gemachet / theils beydes nach der Bereitung bewahret wird. Weiter die Casernen und Baraquen. Unter Casernen verstehe ich steinerne Gebäude / worinnen gantze Bataillonen und Esquadronen doch ohne ihre Stabs-Officier logiret werden / dergleichen unter denen Frantzosen vornehmlich im Gebrauch sind: Unter Baraquen aber nur höltzerne Gebäude / in deren jeden eine völlige Compagnie es sey Cavallerie oder Infanterie mit Ober- und Unter-Officiers bequem logiren kan. Noch kommen billich dazu die publique Korn- und Proviant-Häuser / ob sie schon nicht allein eine Art solcher Militar-Gebäude sind / sondern auch ausser diesem Gebrauch von guten Obrigkeiten unterhalten werden / damit wo Theurung einfället / durch den darauf gesammleten Vorrath der Boßheit der Korn-Schinder / und der Nothdurff der Armuth liebreiche Vorsorge geschehe. Wiewohl in diesen lieblosen und theils dem leidigen Krieg / theils dem unersättlichen Geitz gantz toll ergebenen Zeiten wenig Korn-Häuser würden gebauet werden / wenn nicht diese zwey Haupt-Laster dazu bewegeten. Demnach ist es der geschickteste Ort in dieser Anweisung davon zu handeln; Gottfürchtige Obrigkeiten werden sich auch darauß zu ihrem Christlichen Nutzen Raths erhohlen können. GOtt / der alles / auch den heillosen Krieg zu seinen Ehren / wider des Satans Intention dirigiren wird / segne auch auch diese Arbeit dazu / und zu dem Nutzen der Menschen / durch seine unbegreiffliche Liebe.





# Das I. Hauptſtück.

## Von Stadt-Thoren.

### Goldmanns Text mit dazwiſchen geſetzten Anmerckungen. (1)

**DJe Thore ſowohl der Schantzen als der Städte**/ das iſt/ ſowohl innen gegen der Stadt zu/ als auſſen an dem Wall gegen das Feld/ **werden am beſten aus Werckſtücken/ oder zum wenigſten aus Ziegeln**/ auch wohl beydes geſchicklich unter einander vermiſcht/ **aufgebauet** / und ſtehet vortrefflich ſchön/ wenn die Säulen oder Pfeiler ſambt allen architectoniſchen Zierrathen von Werckſtücken/ die Wände dazwiſchen hingegen von geſchliffenen Ziegel-Steinen mit dazwiſchen tieff außgeſtrichenen Kalch-Fugen gemachet werden/ welches doch ſo hoch nicht kömmt/ als wenn man alles mit Werckſtücken verkleidet. **Die an den Schantzen ſollen aus der Tuſcaniſchen Ordnung/ aber die in den Städten aus der Doriſchen Ordnung gezeichnet werden. Die mittelſten Wand-Pfeiler mögen 12. Modul/ die übrigen vier von ſammen ſtehen.** Im Fall aber Mauren um eine Stadt ſtehen/ und auſſer denſelben beſonders Wälle umher geführet ſind / ſtehet es ſehr prächtig/ wann an dieſen die Thore vorbeſagter maſſen angeleget/ die Thore aber durch die Stadt-Mauren als Ehren-Pforten außgezieret/ und gantz offen gelaſſen werden. **Die Länge des Thors iſt eben ſo viel/ als das Anlegen des Walles beträget**/ oder man kan von der Anlage des Walles ſo viel abnehmen/ etwa 12. Fuß/ daß an beyden Seiten neben dem Thor die Auffarthen auf den Wall angeleget werden/ wie es Tab. III. im Grund-Riß angedeutet worden. **Hernach kan aus den Bogen-Stellungen die auſſere und innere Seite abgetheilet werden Die inwendige Wand gegen der Stadt verträget Wand-Säulen**/ aber ohne Binden oder Boſſagen/ **aber die äuſſere kan mit Wand-Pfeilern**/ oder mit Wand-Säulen/ die mit Binden oder Boſſagen umgeben ſind/ **vergnüget werden.** Frey ſtehende Säulen auſſen zugebrauchen / wäre ein nicht verantwortlicher Uberfluß/ und der Ernſthafftigkeit des Gebäudes zuwider/ ſähe eben aus als ein Officier/ der ſich zum ſchlagen eben ſo ausgeputzet hätte/ als wenn er ſeinem Herrn oder ſonſt nur zu Ehren paradiren ſolte. Gegen die Stadt zu könte man freyſtehende Säulen noch eher verantworten. **Doch kan ſo wohl die Vor-Wand als Hinter-Wand Bäuriſche Bekleidung vertragen.** (2) **Der Modul kan einen oder anderthalb Füſſe groß ſeyn.** (3) **Es können auch beyderſeits doppelte Säulen geſtellet werden/ ja an den Stadt-Thoren kan man die Säulen auf Säulen-Stühlen erhöhen/ aber in ſolchem Fall muß man das Bäuriſche Werck unterlaſſen. Die Gieblichen** oder Frontons **haben die Höhe des vierten Theils der äuſſerſten Saulen-Weite/ nemlich fünff und einen halben Modul. Die Bilder und Bilder-Stühle können auch aufgeſetzet werden/ daferne man die Koſten thun will/ ſonſt können ſie unterlaſſen werden. Die Wappen werden beſſer in das Dreyeck des Giebels/ als in die Zwiſchen-Tieffen geſtellet. Die inwendige Breite** oder Weite **des Thores ſoll zweymahl ſo groß ſeyn als die Breite** oder Weite in Lichten **des Bogens iſt. An beyden Seiten des Thores ſollen dicke Mauren angeleget werden/ daß ſie der Laſt des Walles**/ auch inwendig dem Drucken der Gewölbe/ **genugſam widerſtreben. Derohalben kan man in ſolchen Mauren beyderſeits groſſe Blinde/ nach Geſtalt der Bilder blind außhohlen/ darinnen auf der Unter-Fläche die Bürger und Soldaten/ welche die Wache haben/ ſitzen mögen. Uber dem Gewölbe des Thores kan ein Wachthauß Platz finden/ welches das Gebälcke und das Dach erfülle/ daß daſelbſt aber die Landsknechte die Wache haben mögen/ und das Thor im Nothfall herunter lauffende beſchützen mögen.** Man hat auch das Verdeck über dem Thor-Gewölbe nöthig/ nicht allein/ daß man durch hin von der einen Seite des Wall-Gangs auf die andere gleich paßiren könne/ und nicht nöthig habe erſt auf einer Seite von dem Wall herunter und auf der andern wieder hinauf zu gehen; und daß das Thor-Gewölbe deſto beſſer verdeckt/ und gegen die Bomben des

Feinds

Feinds verwahret sey / sondern auch die Machine zu den Fall-Gattern darunter stehe. **Wie man die Fall-Gatter und Thor-Laden starck genung angiebet / kan man in den Festungs-Bücher erlernen.** Doch ist die Materie von den Fall-Gattern noch nicht so darinnen erschöpffet / daß man nicht noch etwas nützliches könte dazu thun. Es möchte zwar scheinen / als wären heut zu Tage die Fall-Gattern gar nichts mehr nütze / weil man die Surprisen der Thore schon gar zu gut wisse / daß ein Feind sich nicht leicht eine mehr unternehme / und wären so manche Fall-Gattern eine liebe lange Zeit gehangen / und niemahl gebrauchet worden. In den schlecht bemauerten Städten möchte man sie etwa noch nutzen können / aber in Festungen / wie man sie jetziger Zeit zu verwahren pflege / wären sie nichts mehr nutz. Ich will dieses so gar sehr nicht bestreiten / doch dächte ich / weil sie kein grosses Capital kosten / und dennoch nicht gar unmöglich ist / daß Surprisen durch Hülffe in der Stadt / oder unter der Guarnison gestiffteten Verrätherey vorkommen / und denn die Fall-Gatter unter einem Thor alsdenn so gute Dienste thun können / daß die unter allen den übrigen dadurch mit bezahlet werden / daß man sie nicht gäntzlich abbringen solle. Will derowegen hier eine Anordnung derselben angeben / die sonst nicht bekannt seyn mag / und alle Inconvenientia vermeiden kan / welche man sonsten dabey beobachtet hat. Sie ist bey dem andern Profil Tab. III. in etwas vorgestellet. Es sind lauter eintzele Fall-Bäume 21. Fuß lang und 10. Zoll dick ins gevierte / damit sie eine zimliche Schwehre bekommen. Sie werden vermittelst einer Welle mit den an beyden Enden derselben gesetzten Zieh-Rädern b. zwischen den Queer-Höltzern a. biß an das Gewölbe in die Höhe gezogen und haben alle an einer Seite eingeschnittene Kerben / welche alle in gerader Linie auf einander treffen / damit man einen Baum c. welcher an einer Seite an der Wand des Gewölbes in einem Gewinde gehet / an dem andern Ende aber ab und zugezogen werden kan / und in vorbesagte Kerben der Fall-Bäume accurat eintrifft / und sie also alle auffhält / daß sie nicht hinunter fallen können. So bald man aber den Dreh-Baum c. aufziehet / schiessen die Fall-Bäume plötzlich hinunter. **Der Boden des Thores wird besser erhöhet / als nach Italiänischer Art niedrig gemachet /** oder am allerbesten innen dem Horizont gantz gleich geleget / außwärts aber nur ein wenig niedriger gemachet / damit die Feuchtigkeit darüber wohl abziehe. **Wir erachten am besten / daß dieser Boden auß würfflichten Steinen eines Fusses groß angeleget /** oder doch zum wenigsten nichts als das Mittler-Theil worüber alle Wagen paßiren nur mit gemeinen Feld-Steinen wie die Stadt-Gassen außgepflastert **werden. Es soll nur ein einiger Bogen oder Gewölbe die Breite der Pforte geben / und sollen nicht neben dem rechten Thor kleine Thore angegeben werden / denn dieselbige sind zu Verrätherey besorglich /** machen auch die regulare Außtheilung des Thores gar schwehr und fast unmöglich. **Lieber mag man in grossen Thor-Laden ein klein Thürlein lassen / da man einen Mann allein auf einmahl durchlassen mag. Man kan ein Zelt-Dach / welches gegen allen vier Seiten abhängig ist / darüber anordnen / doch können hinten und vornen Gieblichen angeordnet werden. Ich wolte es in solchen Gebäuden auß steinern Platten oder Kupffer haben. Inwendig wird das Dach besser mit einem Gewölbe außgefüllet / als mit einem höltzernen Gespärre / weil besonders die Pforten müssen unbrennbahr bereitet werden. Man könte auch oben ein Thürmlein mit einer Zeiger-Uhr auffsetzen /** sonderlich in grossen Städten / wo die Kirch-Uhren weit entfernet sind / denn es gar was angenehmes vor die Wachen selbst und vor die einkommende Fremden ist / wenn sie also die Zeit wissen können. Eine Zierde giebet es einem Ort auch / **welches zwar zu Friedens-Zeiten seinen Nutzen hat / aber im Krieg bald über den Hauffen geschossen wird.** Darum man die Uhr unter dem Gewölbe setzen / das Thürmigen aber zu der Glocken leicht von Holtz bauen und mit Bley oder Kupffer beschlagen kan / daß man es leichtlich abnehmen und die kostbahre Materialien alle conserviren könne. **Die Höhe des Daches mag die Helffte der Breite seyn / eilff Modul / damit es oben einen rechten Winckel mache. Ich wolte es auß steinern Platten oder auß Kupffer haben** Am allerbesten / daurhafftesten und schönsten / kan man das obere Gewölbe also mauren / daß es aussen die Form des flachen Daches den Giebel oder Fronton durchgehends bekomme / und darauf mit Bley gedecket werde / wie es der erste Profil Tab. III. zeiget. **An den Seiten der Pforten /** innen gegen der Stadt zu / **sollen auch Wach-Häuser anliegen / damit die Soldaten zur Hand seyen die Pforte zu beschützen.** Wenn Faussebrayen um den Wall herum gehen / machet man an jeder Seite der Pforte allezeit eine gewölbte Durchfahrt nach denselben / welche zum höchsten zehen / zum wenigsten 8. Fuß weit in lichten werden muß.

## Besondere Anmerckungen.

### Eine kleine Emendation des Auctoris.

(1.) Man kan nicht laugnen / daß der liebe Goldmann diesen Text etwas unordentlich geschrieben hat / daher es mir nicht wird verüblet / sondern vielmehr wird gedancket werden / daß ich ihn ohne doch die geringste Aenderung in den Worten zu machen / ein wenig in bes-

in bessere Ordnung gebracht habe. Nur diese Worte: **Die Länge wird aus dem Anlegen des Walles vorgeschrieben/ und wäre am besten/ daß der Modul den zwantzigsten oder viertzigsten Theil des Anlegen betrüge** / habe ich außgelassen/ weil der erste Theil derselben eine Tautologie, der andere eine Contradiction und Unmöglichkeit einführete. Denn zuvor hatte er in dem Text schon gesetzet/ daß der Modul einen oder anderthalb Fuß betragen solte/ welches sich mit diesen letztern Worten nicht wohl vertragen kan. Wann die Anlage des Walles nur vier Ruthen betrüge/ welche doch so klein an einem Haupt-Wall unmöglich werden kan/ so würde doch der Modul nach dieser Regul ein und ein Fünfftheil/ oder zwey und zwey Fünfftheil Fuß/ welcher letztere gar zu ungeheuer groß vor ein Thor-Gebäude wäre. Setze ich aber sechs Ruthen/ wie es am ordinaresten ist oder 72. Fuß zur Anlage/ so käme zum Modul entweder $1\frac{4}{5}$. oder $3\frac{3}{5}$. Fuß herauß / da schon der erste zu groß wäre/ wie vielmehr der andere. Es ist auch nicht die geringste Ursache warum man den Modul auß der Länge des Thor-Gebäudes suchen soll / und hätte noch mehr Raison, ihn nach der Höhe des Walles zurichten. Was unser Auctor mit dem Wort **Zwischen-Tieffen** haben wolle / wo er oben von der Stellung der Wappen redet / begreiffe ich auch nicht / und kan nicht außdencken/ wenn das Wort verschrieben wäre / was vor ein ander Wort da möchte gestanden haben / daß es also aus allen erscheinet / daß er bey diesem Capitel zum schreiben nicht müsse wohl disponirt gewesen seyn. Indessen kömmt doch auß seinem Text ein so schön Exempel eines wohl ordinirten Thores herauß/ daß ich kein anderes dazu zuthun nöthig befunden.

## Von dem Bäurischen Werck oder Bossagen.

(2.) Ich habe sonst noch nirgend Gelegenheit gehabt von dem Bäurischen Werck außführliche Anweisung zu geben / hier aber schicket es sich am besten davon zu handeln. Eine kurtze Beschreibung ist davon in der Außlegung der vornehmsten Architectonischen Kunst-Wörter gegeben worden/ dahin ich mich beziehe. Es wird aber erstlich in zwey Haupt-Classen getheilet ; deren erste begreiffet die zwischen liegenden und auffrecht stehenden Fugen außgesetzte Steine: die andere die Außsetzung der Steine nur zwischen liegenden Fugen. Jene war bey unsern Vorfahren sehr gebräuchlich / diese hingegen weniger. Aber itzo hat man schon lange Zeit dieselbige nicht mehr machen sehen / diese hingegen ist sehr gemein/ welches ohne Zweifel daher kömmt/ weil jene weit mehr als diese kostet / und doch in Proportion gegen ihre Kosten bey weiten so viel Ansehen nicht giebet / wozu noch dieses kömmet / daß diese Art auch nur von Kalch angetragen / und mit Chablonen leicht außgestrichen werden werden kan / welches mit jener bey weiten so leicht nicht von statten gehet. Darum soll auch hier nur von dieser letzteren Classe die Rede seyn ; und weil die meiste Kunst nöthig ist / wenn man sie bey Bogen-Stellungen wohl anbringen will / nur davon gehandelt werden / denn wer sie in diesem Fall wohl außzutheilen weiß / wird in andern keine Schwehrigkeit mehr finden. Es wird aber allein bey Toscanischen und Dorischen Bogen-Stellungen ohne Seulen-Stühle gemachet / zum wenigsten schicket sich solche Arbeit zu andern Ordnungen nicht / als zu der Jonischen / in dem Fall / wenn man sie in Grotten anbringen will. Man muß aber zuforderst die gantze Höhe der Saule ohne den Säulen-Fuß in etliche gleiche Theile theilen / deren jeglicher grösser ist als ein Modul / billich aber soll es Arithmetice in leichten Zahlen und Brüchen geschehen. Da finden sich nun keine bessere als in 12. 10. 9. und 8. Theile. In dem ersten Exempel träget ein Theil auß $1\frac{1}{4}$. in dem andern $1\frac{1}{2}$. in dem dritten $1\frac{2}{3}$. in dem vierdten $1\frac{7}{8}$. Modul / ja es ist auch diese letzte Proportion schon etwas unannehmlich / daher am besten ist / nur bey den ersten drey zu bleiben. Doch kan man auch eben einen Modul zum Theil nehmen. In diesem letzten Fall gibt man nur ein Fünfftheil oder Sechstheil Modul zur Breite der Fugen / das übrige aber zu der Breite der außgesetzten Steine. In den andern bekömmt der außgesetzte Stein allezeit einen Modul / und das übrige bleibet zur Breite der Fugen. Die Vorstechung der außgesetzten Steine soll insgemein wenigstens einen funffzehenden Theil / höchstens ein Sechstheil des Moduls halten. Solcher grossen Theile / deren jeder eine Stein-Breite und eine Fuge begreiffet / werden so viel über dem Kämpffer gesetzet / daß der Bogen mit seinem Schwibbogen in dieselbige Höhe kan gezeichnet werden. Zu den übrigen Theilen addire ich noch einen Modul vor den Säulen-Fuß / und was heraußkommt ziehe ich ab von der Höhe des Bogens biß über den Kämpffer / das ist von 12. Moduln der Uberrest giebet die Höhe des Untersatzes / welches noch unter die Säule muß gesetzet werden. Also bey $1\frac{1}{4}$. Mod. muß ich oben entweder vier oder fünff Theile nehmen / dorten wird der Untersatz nur einen / hier $2\frac{1}{4}$. Mod. hoch. Bey $1\frac{1}{2}$. M. nehme ich vier Theile über dem Kämpffer / und bekomme 2. Mod. hoch Untersatz. Bey $1\frac{2}{3}$. M. nehme ich entweder nur 3. Theile / und bekomme 1. Mod. oder vier Theile / und bekomme $2\frac{2}{3}$. Mod. Untersatz. Wenn ein Mod. zur Theilung genommen wird / kommen 2. Mod. Untersatz. Das schwerste ist die Schluß-Steine um den Bogen herum wohl einzutheilen. Man verfahret aber damit also. Erstlich setze den gewohnlichen Schluß-Stein in der Mitte einen Modul breit. Hernach wenn ich zum Exempel $1\frac{1}{2}$. Modul zur Theilung habe und also zwölff halbe biß auf den Kämpffer / so theile von dem mittlern

Schluß-

Schluß-Stein an beyderseits den übrigen Bogen in eben so viel Theile / oder in einen Theil mehr. In diesem Fall ziehe ich von dem mittlern Schluß-Stein an durch den ersten / dritten / vierten / sechsten / siebenden / neunten / zehenden und zwölfften Punct auß dem Centro blinde Linien / in jenem Fall durch den andern / dritten / fünfften / sechsten / achten / neunten / eilfften und zwölfften Punct: In diesem kommen oben drey Schluß-Stein immediatè neben einander / wie in Tab. I. zwischen die übrigen aber ihre Zwischen-Weiten. In jenem aber kommt überall eine Zwischen-Tieffe / welches besser ist. Hernach ziehe ich die liegende Fugen auß / biß sie an die Schluß-Steine in der Ordnung anstossen. Also wenn die Theilung ist $1\frac{2}{7}$. Mod. und drey solche Theile sind von oben biß auf den Kämpffer / so muß ich beyderseits von dem mittlern Schluß-Stein an den Bogen in 17. Theile theilen / und durch den andern / fünfften / siebenden / zehenden / zwölfften und funffzehenden Punct die Central-Linien zu denen Schluß-Steinen ziehen.

## Von der Erfindung der Grösse des Moduls.

(3.) Dieses ist nöthig / daß wir es noch etwas außführlicher auß wahren Gründen außführen / und der blossen Regul / daß der Modul einen oder anderthalb Füsse groß seyn müsse / nicht blindlings folge. Derowegen müssen wir zu erst die nöthigen Maasse der Thor-Gebäude vornehmen und betrachten / wie sie sich mit den Reguln der Schönheit vereinigen lassen. Die Pforten der Stadt-Thore haben nicht mehr zu ihrer Höhe nöthig als 15. Fuß / denn darunter können auch Heu-Wägen paßiren / und das Gewölbe innen hat nicht nöthig mehr als einen Fuß in Lichten höher zu seyn. Weil man nun Fall-Gattere zu machen heut zu Tage nicht eben nöthig befindet / auch sonst keine dringende Ursache hat / über dem Gewölb des Thores ein Geschoß zu bauen / so mag man gern alle diese Unkosten sparen / und das Thor unter dem Wall-Gang völlig verdecket durchführen. So kan dieses zwar nicht geschehen / daß der Wall-Gang gerade und gantz ungehindert könte über dem Thor hinlauffen / denn über der geringsten Höhe des Thores in Lichten muß noch ein zwey Fuß dickes Gewölbe / und darüber zum wenigsten 4. Fuß hoch Erde seyn / damit es den Bomben nicht allzusehr exponiret seye / welches schon 22. Fuß zur Höhe des Wall-Gangs erforderet / zu der man heut zu Tage gar selten kömmt. Und ob es schon aussen geschehen kan / daß man den Boden des Thores vier Fuß unter den Horizont versencket / so gehet solches doch gegen der Stadt zu nicht an / daher man genöthiget ist den Wall über dem Thor oben als eine Katze oder verhöhete Batterie zu formiren. Wenn wir aber solche Thore nun außwarts mit einer manierlichen Architectur verziehren sollen / so finden sich noch mehr Schwehrigkeiten / denn wo die Verhältnuß an der Breite und Höhe der Pforten gut seyn soll / so könte sie nicht weiter als $7\frac{1}{2}$. Fuß in Lichten / nemlich halb so viel als die Höhe / bekommen / welches viel zu enge ist. Da ein Stadt-Thor / so zehen Rheinländische Fuß weit / mit harter Mühe vor breit genug gelten kan / sondern biß 12. erfordert werden. Darum ist kein besser Expediens außzudencken / als daß man die Oeffnung der Thore nur biß an den Kämpfer hinauff reichen lasse / den Kämpffer aber durch den Bogen durchlauffen lasse / und das Spatium unter dem Bogen mit Mauer außfülle / diese Außfüllung aber mit höltzernen Rahm-Werck / als an denen Thor-Flügeln ist / bedecke / daß also doch das Thor von aussen noch als ein völliger wohl proportionirter Bogen erscheine.

Solchemnach findet sich leicht die behörige Grösse des Moduls samt allen übrigen Maassen des Thor-Gebäudes. Denn enger kan ich die Pforte nicht machen als zehen / und weiter ist sie nichts nutz als 12. Rheinländische Fuß. Weil aber der Dorischen und Toscanischen Bogen-Stellung ohne Säulen-Stühl allezeit acht Modul weit wird / so erhellet / indem ich jene Zahlen mit 8. dividire / daß der Modul zu einem Thor-Gebäude müsse wenigstens seyn ein und ein viertel / höchstens ein und ein halber Rheinländischer Fuß. Also meyne ich / sey auch vollständig genug Anleitung gegeben / daß man in jeden Fall ein Stadt-Thor könne correct und schön angeben.

# Anhang /

## Von Casematten und andern Souterrains der Festungs-Wercke.

Casematten oder Geschütz-Keller werden auf zweyerley Weise nutzlich gebauet / entweder unter niedrigen Streich-Plätzen der Flanquen / zwischen denen und den hohen Flanquen trockene kleine Gräben liegen / oder unter den hohen Wällen selbst / da sie gantz eingeschlossen liegen. Dabey ist neben dem / daß sie so starck gebauet werden / daß die darauff fallende Bomben ihnen nicht schaden können / das vornehmste / daß darinnen die Stücke können gelöset werden / ohne die dabey Arbeitende durch den Rauch und durch den Knall zu incommodiren. Uber dieses muß auch darauf gesehen werden / daß nicht nur / wenn die Wasser in den Graben und unter der Erde selbst wachsen / kein Wasser in die Casematten eindringe / sondern auch / daß das Regen- und Schnee-Wasser / welches sich durch die Erde des Walles einziehet / den Gewölbern

bern nicht könne Schaden thun. Nach diesen Reguln/ daran nichts darff versehen werden/ sind noch andere Requisita, welche zur Bequemlichkeit gehören/ doch nicht so gantz nothwendig sind/ als daß man die Stücke leicht und ohne Beschwerde hinein und heraus bringen könne/ daß man das Pulver in eigenen Kellergen daneben gantz sicher habe/ daß ein Bronnen nahe an der Hand sey/ daß man ohne grossen Umweg behende auf den Wall kommen/ und Ordres oder Nachrichten geschwinde hinschicken oder daher empfangen möge/ endlich daß man nicht nur zur höchsten Noth/ sondern zu mehrerer Bequemlichkeit Raum genug darinnen habe.

Das erste nun/ nemlich die Stärcke der Gewölber/ wird theils in der Dicke derselben gesuchet/ welche ungleich ist/ indeme sie zu oberst billich drey/ wenigstens zwey Fuß dick werden/ von da aber an der Dicke abwarts beyderseits zunehmen müssen/ innen aber einen völligen halben Circul formiren. Ein grosses thut zu der Stärcke/ wenn die Steine Keil-formig gemachet werden/ denn auf einem Bogen/ so mit 6. biß 9. Fuß Radio gezogen wird/ wie insgemein bey den grösten Souterrains geschiehet/ ist der Unterschied der äussern und innern Dicke noch gar mercklich. Wenn der innere Radius zum Exempel ist 7. so stehen auf dem Umkreiß des halben Circuls 66. Steine/ deren Dicke just 4. Zoll dicke ist. Der aussere Bogen von 8. Fuß Radio gibet so denn jedem Stein über $\frac{1}{2}$. Zoll an der Dicke zu/ wenn er als ein juster Gewölbe Stein schliessen soll. Theils lieget viel daran wie viel Erde oben darauf lieget/ denn wo nicht biß 6. Fuß hoch Erde zum wenigsten darüber lieget/ können sie nicht viel Bomben außhalten.

Vor das andere/ daß man die Stücke lösen könne/ und doch nicht mit dem Rauch und Knall incommodiren/ muß über dem Zünd-Loch des Stücks eine viereckigte Röhre als ein Schorstein 6. Zoll weit und wenigstens vier Fuß lang in Lichten seyn/ die oben durch die Brustwehr nicht perpendicular, sondern etwas geschleiffet hinauß gehe/ aber immer mählich von unten auf weiter werde/ daß sie zum Exempel oben sieben Zoll weit/ 4. Fuß und 4. Zoll lang auß der Brustwehr herauß gehe/ und solche Röhren müssen seyn/ wenn gleich die Casematte hinten gegen einem trockenen Graben offen ist. In gantz umschlossenen Casematten aber sollen billich doppelt so viel Röhren seyn/ daß auch eine hinter dem Stücke fast an dem innersten Ende der Casematte hinauß gehe. Wenn die Gefahr nicht wäre/ daß manchmahl eine Bombe gerade auf ein Loch fiele/ könten weite runde Röhren/ welche biß 4. Fuß im Diameter in Lichten haben durch den Wall-Gang hinaußgeführet werden/ dergleichen ich in Custrin und in Wolffenbüttel gesehen habe/ welche im übrigen weit bessere Dienste thäten. Man könte zwar der Sache zimlich rathen/ wenn gerade unter einer solchen Röhre ein Brunnen biß tieff in das Wasser/ oder in moderichte Erde gesencket würde. Denn wo es sich ja ohngefähr zutrüge/ daß eine Bombe just in die obere Röhre hineinfiele/ käme sie doch in den Brunnen und könte in dem crepiren nicht mehr Schaden thun/ als daß es die Mauer des Brunnen zerschmetterte. Ob an statt der Brunnen/ ein irden Röhre zu oberst/ und hernach um die Mitte Gitter geleget werden von 2. biß 3. Zoll dicken Eisen/ traue ich mir nicht zu bestimmen/ weil etwa Sorge seyn möchte/ daß die auf solche eiserne Gitter fallende Bomben an dem Gewölbe gar zu schädliche Erschütterung geben möchten. Aber wegen der Kosten glaube doch/ daß jene viereckigte Röhren den Vorzug behalten möchten.

Daß drittens kein Wasser in die Gewölber komme/ ist das beste Mittel/ daß die Mauren zu innerst und äusserst an statt Sandes mit terras gemauret/ der Boden aber erst dicht mit kleinen Erlenen Pfählen durch die Hand-Rammen außgeschlagen/ und darüber mit einem terrassirten Fluhr beleget werden. Und daß das eingeschluckte Regen- und Schnee-Wasser den Gewölben nicht schade/ sollen sie außwarts nicht auch rund wie Rinnen geformet werden/ sondern als flache Dächer/ wie in dem Profilen Tab. IV. angedeutet worden. Wo zwey gegen einander stossen/ wird als eine Rinne geformet/ und die Gewölber mit ihrer äussern Fläche ein wenig abhängigt geleget/ auf daß nirgends das Wasser darauff stehen bleibe; will man sie aussen auch terrassiren/ ist es desto besser.

Zu der Weite der Casematten unter den Wallen können zehen Fuß in Lichten zur Noth genug seyn/ wie denn die in den Facen zu Naerden darauß die Ravelins-Facen defendiret werden/ nicht weiter sind. Doch ist es ohne Zweiffel besser von 12. biß 18. Rheinländische Fuß zu nehmen. Denn wenn man kurtze Stücke hat/ die hingegen am Boden-Stück sehr dick sind/ und die Pulver-Kammer etwas weiter als das Rohr des Stücks haben/ wie die neue Art der Frantzösischen Stücke/ so kan man mit einem 12. pfündigen Stück/ welches sechs Fuß lang ist/ so scharff als mit einem andern gemeinen so viel sie halb Fuß lang ist schiessen/ und also wenn man ein solches Stück in einer nur 10 Fuß weiten Cassematte hat/ deren Einschnitte in die Mauer-Dicke nur vier Fuß betragen das Stück laden und wischen/ und dennoch 3. Fuß Platz dahinter hin und wieder zu gehen behalten kan. Die Weite/ welche ein Stück von dem andern stehet/ muß 15. biß 18. Rheinländische Fuß betragen/ damit die Mauren zwischen den Schießscharten starck genug bleiben/ doch wo man nicht gar grosse Stücke gebrauchet/ können auch 12. Fuß genug seyn. Die Mauern welche ein Gewölbe von dem andern unterscheiden/ haben an fünff Fuß dicke genug/ ja an fünffte halbe/ wenn die Gewölber nahe an der Erde auffliegen. Die äussere Mauer wodurch die Schießscharten gehen muß wenigstens zehen

Fuß

Fuß Dicke haben/und ist besser/ wenn die Gewölber nicht auf derselben auffliegen / oder in diesem Fall soll man die Mauer um einen Fuß dicker machen/ wo sie nicht an Gewölben vorbey lauffet/ sondern bloß die Erde bekleidet/ wird sie zu oberst 5. à 6. Fuß dicke / unten aber nur so viel dicker/ als die Doßirung außträget/ welche am besten auf acht Fuß einen außlauffet. Denn wo die Böschung stärcker ist/ bleibet die Feuchtigkeit zu sehr daran/welches man daher erkennet/ weil solche Mauren gerne grün außschlagen. Noch steiler aber die Mauren aufzuführen/ ist nicht rathsam/ weil sie dem Schiessen nicht so gut widerstehen. Es wollen einige/ nach des alten Speckle Angeben/ daß man die liegende Fugen nach der Dicke der Mauer nicht soll horizontal, sondern einwarts etwas abhängigt machen/ und ist diese Art zu mauren zu meiner Zeit in Cüstrin an den neuen Aussenwercken würcklich von einem guten Ingenieur gebrauchet worden/ dessen Auctorität mir doch so wenig/ ja noch weniger gilt/ als des Speckle seine. Auß Erfahrung hat man auch nicht / daß solche Mauren besser Widerstand dem feindlichen Canon oder dem Drucken der Erde gethan hätten. Aber die gesunde Vernunfft spricht gar favorabel vor sie: Denn einwarts ist nicht die geringste Sorge wegen Außweichens der Mauer / sondern sie wird nicht nur von der Erde außwarts gedrucket/ sondern auch durch das Erschüttern des eigenen darüber abgefeurten Canons / und durch das beschiessen von dem feindlichen auswarts zu stürtzen getrieben / welchem allen die besagte Manier zu mauren besser als die gemeine widerstehet/daher sie sich auch/ wenn sie neu gemachet besser zusammen setzen kan. Wenn aber an einer solchen Mauer irgend wo ein Gewölbe anliegen soll / da schicket sich diese Art zu mauren nicht so leicht / denn wie an einer Linie die Schichten zu legen angefangen worden / müssen sie fort geleget werden / und können nicht geändert werden / man setze denn dazwischen eine Kette von gehauenen Steinen.

So viel wird von Casematten hoffentlich genug gehandelt seyn / von den übrigen Souterrains ist nun besonders zu handeln unnöthig / weil derjenige / der jene wohl zu bauen weiß / in diesen fast nicht mehr anstossen kan. Was aber den Raum eines jeden / und die Stelle/wo sie liegen sollen/ anbelanget / variiren dieselbige sehr / und kommen in jedem Fall auf des Ingenieurs gutes Urtheil und Invention an. Ich habe Tab. IV. ein völliges / doch nicht gar grosses Bollwerck mit allen Souterrains die man daran immermehr mit Raison verlangen kan/aufs reichste ausgezeichnet / doch also / daß ich meyne / es könne ein regularer Acht-Eck nach dieser Weise gebauet / nicht so gar viel mehr kosten / als die retirirte Festung an Neu-Brisach / ja nicht mehr / dafern ich die innere Verkleidung des Walles und die Souterrains der Courtinen abrechne / sondern ehe weniger. Welche Festung ich gar gerne mit meinen Erfindungen vergleichen mag / weil man nicht sagen kan / daß excessive Kosten daran sind verwendet worden/ und sie doch vor eine haupt-schöne Festung muß paßiren lassen. Es möchten sich auch so kleine Bastions an den Seiten der Ströhme wohl gebrauchen / auch wohl noch kleiner anlegen lassen. Diesen Riß will ich nun allhier ausführlich erklähren / so meyne ich / daß auch diese Abhandlung werde mit Recht / so weit es die Civil-Architectur erfordert / können vollständig genennet werden.

Es stellet hier die 1. Figur ein gantzes Bollwerck mit zwey Stücken der Courtine im Grund-Riß vor / die übrige Figuren aber alle dazu gehörige Profile. Es ist gantz regulier/und an beyden Helfften fast gantz gleich ausgetheilet / daher ich nur eine Helffte durchgehen darff.

Es ist das Dessein auf einen Horizont gerichtet / welcher das ordinare Sommer-Wasser 9. Fuß unter dem Horizont / und also / weil der Graben 16. Fuß tieff gemachet worden / sieben Fuß tieff Wasser hat. Der Wall ist ebenfalls 16. Fuß hoch gesetzet. Da sind nun innen an den Ecken der Flanquen und Courtinen die Auffahrten des Walles (1.2.) welche zwischen zwey vier Fuß dicken Mauern meistens massiv mit Erde ausgeschüttet / und mit ordentlichen Pflaster-Steinen überbrücket werden. Dazwischen sind an der Courtine etliche Logiamenter gezeichnet / deren jedes aus einer 5. Fuß breiten Deele (3.) und daneben liegenden zwey Stuben (4.) bestehen / welche 10. Fuß in Lichten hoch und weit / aber 18 Fuß lang sind. Sie werden mit zwey Fuß dicken und eben so formirten Gewölbern gedecket / als die Fig. 6. und 7. vorgestellet sind / ohne daß sie um einen Fuß dünner sind / die Dachung dieser Gewölber hat in ihren Rinnen einen Abhang gegen der Stadt / damit das Wasser welches in die Erde eindringet / gegen dieselbige ablauffen kan. Es liegen diese Tonnen-Gewölber auf den Scheide-Wänden der Logiamenter / wie alle die Gewölber in dem gantzen Dessein deßfalls übereinkommen. Weil jedes Logiament nebst der Thüre in jeder Stube ein grosses Fenster hat / ist nicht nöthig weitere Lufftlöcher darein zu machen. Damit man völlig 5½. Fuß Erde über diesen Gewölbern habe / kan der Boden der Logiamenter anderthalbe Fuß unter dem Horizont geleget werden / und dennoch trocken genug bleiben. Die aussere Verkleidung der Courtine ist zu unterst am Boden des Grabens zehen Fuß starck angeleget und noch mit Speronen oder Contreforts versehen welche 4. Fuß dick 8. lang angeleget sind / und zwischen sich 10. Fuß breit Raum haben.

Bey (5.6.) gehet unter den Auffahrten ein Gang nach denen Casematten 10. Fuß breit und hoch in Lichten mit einem Tonnen-Gewölbe gedecket / so 2. Fuß dick ist. Weil nun der Casematten Boden 7 Fuß tieff unter dem Horizont / und also zwey über dem ordinaren Sommer-Wasser liegen / so sind in dem Gang (5.6.) 14. bequeme Stuffen angeleget / können auch weggelassen / und an statt derselben ein blosser Abhang gemachet werden / von deme

man hernach über wenig Stuffen in die daran liegende Magazynen (8.) kommen könte. Auf der anderen Seite bey (7) liegen neben dem beschriebenen Gang verschlossene Secrete/ welche nur vor die/ welche die Stücke in den Casematten bedienen/ alsdenn geöffnet werden. Die Magazyn (8.) sind alle biß auf die beyden äussersten 18. Fuß ins gevierte in Lichten/ und liegen ihre Tonnen-Gewölber drey Fuß dick gantz auf der Erde auf den Gründen/ welche fünfftehalb Fuß dick nach der Queer angeleget sind als Scheide-Wände. Sie haben gegen die Stadt heraus sowohl unten neben ihren Thüren enge Lufft-Löcher/ und noch eines mitten über der Thüre/ welche alle mit starcken kupffernen Drat-Netzen/ und davor mit starcken eisernen Gittern verwahret werden. Man könte auch die Thüren just in die Mitte jedes Magazyns legen/ und mit dem einigen Lufft-Loch darüber sich vergnügen. Weil die hintere Mauren nur 4. Rheinländische Fuß dick angeleget sind/ sind gegen die Mitten der Gewölber vier Fuß lange/ drey Fuß dicke Speronen daran geleget/ welche genugsam hindern/ daß die Erde durch ihr Drucken ihnen keinen Schaden thun kan.

An der Flanc liegen fünff/ (9.) und an der Face gegen dem Ravelin-Graben/ (welcher vier Ruthen breit beyderseits mit Stein revêtiret/ und mit dem Haupt-Graben gleicher Tieffe supponiret worden) noch 4. Casematten. (11.) Sie sind allezumahl gegen das Bollwerck hinein 18. Fuß lang/ daß man also die grösten Stücke auf Schiff-Laveten bequem darinnen hanciren kan. Aber an den Flanquen stehen die Stücke 18. an den Facen hingegen nur 16. Fuß von ein ander/ daß also dort 13. hier 11. Fuß Raum in der Breite/ und dazwischen 5. Fuß dicke Schied-Mauren bleiben/ worauf drey Fuß dicke Gewölber liegen/ deren Rinnen zwischen ihrer Dachung sich hinauswarts gegen den Graben neigen/ und ihr Wasser dahinaus giessen. An den Winckeln der Flanc mit der Face sind in der dicken Mauer Schöpff-Bronnen (10) aufs sicherste/und bequem in der Mitte zwischen den Casematten.

Von den Casematten der Face an biß hinauß an die Spitze der Bollwercke sind Contreminen-Gänge/ (12.) dem Boden des Grabens gleich und also unter dem Wasser/ damit sie von den feindlichen Minirern nicht gefunden werden/ welche doch so nahe darüber hin arbeiten müssen/ daß man ihre Arbeit deutlich hören/ darnach leicht finden und vernichten kan. Wenn man wegen der innern Mauer dieser Gallerien/ welche nur $1\frac{1}{2}$. Fuß dick werden kan/ besorget wäre/ daß sie möchte eingedrucket werden/ kan man zwischen den grossen Contreforts noch kleine daran legen; wiewohl es nicht so leicht Noth damit hat/ weil sie nicht in der angeschütteten Erde/ sondern in dem ordinaren Boden liegen/ welcher sich von langer Zeit fest gesetzet hat/ und nicht mehr so ausdrucket/wie die angeschüttete Erde.

Noch ein Souterrain muß ich hier beschreiben/ welches meines Wissens noch nirgend gemachet worden/ doch mit Conservation der Guarnison seine Kosten wohl bezahlen könte. Es gibt oben auf der Face ein Corps de Gardes ab/ so eine gantze Compagnie/ so wider den Feind auf einer Bastion stehet wider die feindlichen Feuerwercker wohl beschützen kan/ und in Fig. 1. bey num. 13. wie auch Fig. 4. im Profil vorgestellet ist. Es ist ein gewölbter Gang 8. biß 9. Fuß hoch und weit zwischen drittehalb schuhigen Maueren und einem zwey Schuh dicken Gewölbe also beschlossen/ daß das oberste des Gewölbes just dem Wall-Gang gleich ist. Die fünfftehalb Fuß Erde so oben darauf geworffen ist/ dienet nicht nur zu Versicherung des Gewölbes/ sondern auch zu einer Traverse, dahinter sich diese so unter freyen Himmel Posto halten müssen/ vor den feindlichen Bomben bergen können. Und damit beschliesse ich nun auch diese Abhandlung von Souterrains.

# Das II. Hauptstück.
## Von Brücken.

### Goldmanns Text mit dazwischen gesetzten kurtzen Erklährungen und Anmerckungen.

**Die Brücken seyn gleichsam Strassen/ dardurch man über die Flüsse und andere Wasser gelanget: dergleichen werden** gantz **auß Holtz/ und** gantz **auß Mauerwerck/** endlich auch theils aus Mauerwerck/ und theils aus Holtz **aufgebauet/** wo nemlich die Joche oder Pfeiler von Steinen aufgeführet/ aber im übrigen nur mit einer höltzernen Brücke beleget werden/ wie die berühmte Brücke zu Meissen.

### Höltzerne Brücken.

**Die Höltzerne Brücken werden auf grosse Brücken-Pfähle/ welche** Vitruvius Sublicas **nennet/ gegründet: so muß man denn zuvorderst Auffsicht haben auf einen guten Grund/** nicht so sehr/ daß derselbige grosse Last-Gebäude tragen könne/ dahin man ja höltzerne Brücken keineswegs rechnen mag/ sondern/ daß darein sich die Pfähle

wohl einschlagen lassen / und doch fest darinnen stehen / daß er also von guter dichter Erde / und nicht mit Steinen oder alten abgebrochenen und abgefauleten Pfählen angefüllet / nicht sandig oder morastig sey / **derohalben muß man die Beschaffenheit des Bodens besonders wohl erkundigen. Man soll zur Stelle einer Brücke lieber solche Oerter außlesen / da ein Fluß breit sey / als in der Enge: denn es ist gewiß / daß daselbst wo ein Fluß schmahl ist / die grösseste Tieffe desselben befindlich sey. Derohalben sollen die Brücken-Pfähle nach der Macht des Flusses einen oder anderthalben Fuß dick bereitet werden / und so lang seyn / daß die grösseste Helffte möge in den Grund eingeschlagen werden: und sollen die Pfähle in einer geraden Zeilen neben einander eingeschlagen werden / und so nahe / daß sie über anderthalbe Dicken eines solchen Pfahles nicht von einander stehen. Wo aber der Fluß sehr strenge ist / so ist eine einige Zeile Brücken-Pfähle nicht genugsam zu einem Joch / sondern werden wohl zwey oder drey Zeilen erfordert. Die Rammen / welche seyn die grossen Gerüste / da man die Pfähle mit einstampffet /** müssen rechtschaffen schwere Beeren oder Hay-Schlegel haben / denn daran ist das meiste gelegen / daß die Pfähle schnell und starck eingetrieben werden / und nicht / indem sie zu schwach geschlagen werden / in der Erde umwühlen und sich drehen / daher man auch gute Zwingen um die Pfähle zu oberst machen muß / daß sie sich im Schlagen destoweniger drehen können. Und ist es sehr gut / wenn alle Pfähle mit Eisen geschuhet werden / wo der Grund dichte ist / daß es nicht zu fürchten ist / daß sich von dem steten Uberfahren die Pfähle mählich weiter in die Erde sencken möchten. **Sie müssen auch bißweilen nach Gelegenheit der Umstände geändert /** und einmahl schwehrer als das andere mahl genommen **werden / und in weichen Grunde muß man die Länge der Pfähle grösser nehmen. Gegen dem Ober-Theil des Flusses müssen die Pfähle auch geneigt eingeschlagen werden /** damit die Eißschollen und Hölzer so der Strohm mit sich reisset / nicht so gerade und fest daran stossen können / sondern leichter abprellen / und alsdenn müssen auch eben so viel an der andern Seite / gegen dem Untertheil des Strohms eben so schräg eingeschlagen werden / nicht nur um der Regularität wegen / sondern auch und vornemlich damit sie der Erschütterung des Jochs desto besser widerstehen. Man muß sie aber ja nicht mit einer perpendicular abfallenden Rammen schrägs einschlagen / wie ich es an einer importanten Brücke von ungeschickten Bauherrn und Zimmerleuten gesehen habe / sondern es muß die Ramme selbst nach der Schräge gerichtet / aber auch der Beer um ein zimliches schwehrer genommen werden / als zu den Perpendicular-Pfählen. **Hernach sollen grosse Balcken ein paar Füsse breit / zum Joch übergeleget werden / darinnen sollen Löcher seyn / in welche der obere dünn gemachete Theil der Pfähle eingedrungen wird. Hernach werden Balcken nach der Länge / welche** Longuriones (Brucken-Ruthen) **genennet werden / von einem Joch zum andern über geleget / daß sie gleichsam eine Decke machen / darüber werden Sparren oder Dielen nach der Breite aufgeleget und beyderseits Geländer vorgezogen. In diesem Stücke muß man auß** Cæsars-**Brücke über den Rhein /** welche Scamozzi beschreibet / **und denen welche** Palladius **vorgestellet hat / besonders derer / welche im 9. Capitel des 3. Buches befindlich ist / viel nachmachen / vornemlich aber muß man Stur-Sparren / da wo die Joch weit von sammen seyn / (wie in den strengen Flüssen vonnöthen ist) zu Hülffe gebrauchen. Die schwebende Brücken / welche kein Joch zur Unterstutzung haben / werden nur auf den Nothfall zugelassen /** wenn nemlich so lange Pfähle nicht wohl zu haben sind / als erfordert werden / oder wenn der Strohm sehr strenge lauffet / und offt nicht nur starck Eiß im Winter / sondern auch ausgerissene grosse Bäume mit sich schleppet / welche den Brücken-Pfählen gar gefährlich sind. **Aber man muß alsdenn beyde Ufer mit Mauren verwahren / die mit Sporen gleich als mit Strebe-Pfeilern weit in die Erde reichen / weil alle Last darauf ankömmt. Es mag auch ein Baumeister gewahrschauet seyn / daß er in diesem Stücke keines weges verwegen gehe / sondern alles fleißig erwäge / und vorsichtig anordne: sonsten geschiehets bißweilen / daß dergleichen Brücken übern Hauffen fallen.** Darum muß er nicht nur mit recht guten und trockenen Holtz / sondern auch mit recht guten Zimmerleuten versehen seyn / weil aber derselben Neid und Boßheit offt unglaublich groß ist / muß er sich die gantze Verbindung / wenn sie fertig / auf einen Platz zusammen setzen lassen / und aufs schärffeste nachmessen / ob / wenn alles dicht in einander gesetzet ist / die gantze Verbindung Haar-scharff der Distantz zwischen den zwey Mauren an beyden Ufern zur Widerlage gleich ist. Denn wo das geringste fehlet / ziehet es zum wenigsten das Inconveniens nach sich / daß die Brücke sehr tantzet / und also wohl keiner Gefahr zu fallen unterworffen ist / doch sich vor der Zeit abnutzet. Wenn aber alles accurat so wohl vorgezeichnet / als auch darnach gearbeitet ist / kan er sicher Gut / Ehr und Leben zu Pfand setzen / daß das Werck werde sicher und beständig seyn. **Die Brücke zu Campen giebet auch in diesem Stücke gute Nachricht /** wie auch die zu Rhenen im Münsterischen an der Ems / die zu Bremen über die Weser und andere mehr. **Daselbst seyn die Joche in einer Menge von Pfälen zusammen gefüget. Hernach machen**

chen sie mitten zwischen die Joch ( in dem Raum zwischen den Jochen / welcher so groß ist / daß entweder eine Brücken-Ruthe nicht wohl zureichet / oder doch viel zu weit frey läge / als daß sie sich selbst / die darauff liegende und darüber gehende Lasten wohl tragen könten / ) stützen / die sie wiederum wegnehmen / darüber legen sie einen Balcken / just so hoch / daß eine Schnur von einem Joch zum andern gezogen / darüber hinstreichet / machen ihn aber nicht feste / an diesen Balcken werden in beyden Enden aufrecht stehende Balcken / oder vielmehr Saulen oder Ständer in Löchern feste eingesetzet / und werden mit eisernen Klammern / Bändern und Häspen wohl an einander befestiget. Die aufrechte Balcken / Saulen oder Ständer werden beyderseits mit zwey oder drey stützenden Balcken oder strebenden Bändern in der Höhe erhalten / und also beyderseits an die Joche gestützet.

Die Joche sollen allezeit gerade seyn an der Zahl / damit das Mittel des Flusses zwischen zwey Jochen frey durchschiessen möge. Die Höhe der Brücke soll seyn so viel als die Höhe der Dämme ist / welche den Fluß einfassen / und ist nicht zu achten / daß man durch einen Damm hinauf steigen muß zur Brücke: ja es soll der Boden der Brücke so hoch erhöhet werden / daß das Eiß / welches sich darunter zu bergen hat / und die kleine Schiffe / auch wenn das Wasser aufs höchste gewachsen ist / unverhindert durchschiessen mögen. Aber vor die grossen Schiffe muß eine Zug-Brücke angegeben werden. Derohalben wäre gut / daß an allen höltzernen Brücken dergleichen Zug-Brücke befindlich wäre / besonders aber an den Schiff-reichen Wassern. Die Bauherrn sollen besonders fleißige Auffsicht auf die Brücken haben / damit sie jährlich mit Fleiß mögen besichtiget / und bauständig erhalten werden: Man möchte auch den Boden besonders unter freyem Himmel mit zerlassenen Pech anstreichen / und mit Muschel-Stücklein überstreuen / und muß dieser Aestrich jährlich / wo er schadhafft ist / wiederum gebessert werden. Die Weite der Joch soll nicht weiter fallen / als also / daß die langen Balcken oder Brück-Ruthen unter dem Boden genugsam zureichen / und sicher tragen mögen. Die Brücken auf kurtze Zeit / welche im Kriege viel bräuchlich seyn / gehören nicht zur Civil-Architectur, und fliessen aus ihren Principiis am wenigsten / und können auß den Kriegs-Baumeistern erlernet werden / besonders auß Schildknechts Harmonie, und Dülichs Kriegs-Kunst / noch besser aber aus neuern Auctoribus, so von der Artollerie und Kriegs-Kunst geschrieben. Aber besonders ist die Brücke des Fürsten von Parma vor Antorff in der Belägerung ein treffliches Muster der andern.

## Steinerne Brücken.

Die steinerne Brucken werden zur Langwierigkeit gebauet / daß sie allezeit währen sollen / in diesen muß man besonders Achtung haben / daß sie wohl gegründet / und rechtschaffen starck aufgeführet werden. Die Gründung der Pfeiler ist vor allen Dingen fleißig zu beobachten: Derohalben soll man zu der Zeit / wenn der Fluß wenig Wasser hat / die Stelle des Grunds eines Pfeilers mit Spund- Spind-Pfählen / das ist mit Pfählen / welche mit Fugen / die man Schwalben-Schwäntze nennet einander anfassen / gleich wie mit einer Wand umfassen / und inwendig einen Fuß weit davon muß eine andere dergleichen Wand bereitet werden. Zwischen beyden Wänden wird der Raum mit Latte / oder solcher Erde / welche dem Thon gleichet / vollgefüllet werden / dieselbe wird auf Schiffen zugeführet / und daselbst hineingeworffen / und wohl eingestampfft / damit also ein Damm bereitet werde / daß das Wasser nicht durchdringe. Wenn der Strohm nicht so gar streng fliesset / kan man noch wohlfeiler zukommen / wenn man Pfähle / die an zwey gegen einander über liegenden Seiten mit 3. biß 4. Zoll tieffen Faltzen ausgearbeitet sind / in zwey Reyhen so weit von einander um den vorgenommenen Platz herum einschläget / daß ein Brett von einem zu dem andern reichet / wie in Tab. VIII. zu sehen / so darff man nur / wenn die Pfähle eingeschlagen sind / und so viel Erde vorhanden / daß man wenigsten den Damm gegen dem Anfluß des Wassers geschwinde dicht ausfüllen kan / Bretter in die Faltzen hinunter lauffen lassen / und kan also solchen Canal / der mit Erde zu einem Damm soll ausgefüllet werden / viel behender / und mit weniger Kosten verfertigen / auch behender und mit weniger Kosten nach vollbrachten Werck wieder hinweg nehmen. Wenn die Stärcke des Strohms gar nicht important ist / mag man auch nur ungezimmerte Pfähle einschlagen / und dazwischen einen Damm mit Creutz-weiß eingeschlichteten Fachinen machen. Hernach wird das umfassete Wasser mit Pompen und Wasser-Schrauben ausgemahlen / aber eine oder ein paar Pompen / sonderlich bey der dritten Art des Dam̃es stehen gelassen / daß wenn sich noch Wasser durchschleichet / auch wenn starcke Regen fallen / man allezeit es auspumpen / und den Platz wohl trocken erhalten könne / und der Boden / dafern er weich ist / biß auf einen harten Grund weggeräumet. Im

Fall

Fall sich aber kein fester Grund finden will / wird selbiger durch eingeschlagene Pfähle dicht gemachet / wobey Blondel in seinem Cursu Architecturæ wohl erinnert / daß man in leimichten Grund keine Pfähle einschlagen müsse. **Hernach wird auß Balcken ein Rost geleget / und in dessen Löcher werden nochmahls Pfähle mit der Ramme eingeschlagen** oder / wo der Boden schon durch die unter den Creutzen des Rosts zuvor eingeschlagene Pfähle sicher und dicht genug worden / oder auch wo der Grund keine Pfähle leydet / füllet man die Fache des Rosts nur mit trockenen wohl eingestampfften Schutt aus / und leget eine Brücke von 3. biß fünff zolligten Bohlen darauf / die man mit höltzernen Nägeln aufnagelt / **daß also der Boden geebnet werde: hernach leget man darauf ein Pflaster auß breiten harten Steinen / und führet den Pfeiler weiter auß Werckstücken auf; und wird alles mit eisern Clammern und Spillen / die mit Bley vergossen seyn / auf einander gefuget. Uber dem erwehneten Damm** um den Pfeiler / im Fall er auch nach dem Bau und immer solte stehen bleiben / **wird ein Dächlein vorwarts abschüßig gemachet** / welches um und um biß an den gemauerten Pfeiler anstehen müste / (es sey denn / daß man das Spatium welches zwischen dem Damm und dem steinern Pfeiler um der Arbeiter willen hat bleiben müssen / nach Ausführung des Pfeilers wiederum von unten des Flusses zu durch ein in den Damm gemachtes Loch wiederum mit Wasser oder auch mit Erde füllen wolte /) **und alles mit Pech und Theer wider das Wasser überstrichen.** Es könte dieser Damm zur Conservation des Pfeilers / besonders wider das Grund-Eiß sehr wohl dienen / aber die Gefahr ist doch dabey / wenn ja dieser Damm / welches doch so leicht nicht geschehen kan / durch die Macht des Wassers einmahl solte außgehoben und ruiniret werden / daß dadurch dem Pfeiler selbst Gelegenheit gegeben werden möchte in seinem Grund zu weichen / zugeschweigen daß dadurch der Raum zwischen den Bögen gar zu enge gemachet würde.

**Der Grund-Riß eines Pfeilers giebet ein Sechs-Eck / also daß der Pfeiler an sich selbst ein langes Recht-Eck sey / hernach werden an beyden Recht-winck-lichte gleichfüßige Drey-Ecke angefüget / daß sie das Eiß / und was sonst der Strohm mit sich fortreisset / aufhalten und zerbrechen. Es sollen die Pfeiler gerade an der Zahl bereitet werden / damit in der Mitte ein Bogen komme. Der Grund-Bau des Pfeilers soll zweymahl so breit seyn / als der Pfeiler selbst werden soll / es wäre auch gut / daß man den Boden unter dem Bogen mit einer Tenne von Lette könte eben machen.** Blondel schläget vor / man solle den Rost mit seiner Brücke / worauf der Pfeiler gegründet wird / und die Grund-Mauer darauf selbst / biß dem Boden des Flusses gleich / durch den gantzen Strohm hinüber in einem Stück führen / zeichnet auch einen Casum, da er es bey Xaintes würcklich practiciret habe. Es ist aber nicht zu läugnen / daß solches gar kostbahre und langsame Arbeit sey / sintemahl der Damm um den Bau-Platz muß immer also continuiret werden / daß der zweyte über das erste gemachete Stück allezeit übergesetzet werde / damit man das andere Stück des Grund-Baues mit dem ersten könne zusammen hängen. Doch wüste ich auch unsers Auctoris Vorschlag von der Lettenen Dämme ohne grosse Kosten nicht ins Werck zu richten / daher ich wünschete / daß er sich selbst besser darüber ausgelassen hätte.

**Der mittelste Bogen (oder etliche Bögen im Mittel) sollen breiter seyn als die Bögen an den Enden. Die Brücke zu** Arimino, **itzo** Rimini **genannt / bey** Palladio **beschrieben und vorgebildet / giebet im übrigen gute Nachricht. So möchten derohalben die breite Bögen über viertheilige Verhältnüß haben gegen den schmählern. Die Pfeiler sollen zum wenigsten die halbe Breite haben der Breite der kleinern Bögen. Die Breite der Brücke soll dreyßig oder mehr Füsse seyn / und so viel ist auch die Länge der Bögen: Die Breite der Bögen wird am besten also genommen / daß man eines von den breitesten Schiffen / die dadurch fahren sollen / messe / und zwischen dem Grund-Bau zweyer Pfeiler so viel in den grossen Bogen lasse. Der Schwibbogen soll dicke seyn in den grossen Bögen aus dem zehenden Theil ihrer Breite / in den kleinern aus dem achten Theil derselben Breite. Uber den dreyeckigten Enden der Pfeiler werden an der Brücken-Mauer herausstehende Gehäusse Bäurischen Wercks zugelassen und aus Toscanischer Ordnung.**

**Der Bögen Gewölbe können oben wo mans nicht siehet / mit Ziegeln erfüllet werden / und kan also ein Boden aus würfflichten Werckstücken darüber geleget werden. Oben soll an beyden Mauren außwarts ein Riesen-Gebälcke vorgezogen / und darüber ein Geländer mit einer dünnen Mauer aufgeführet werden / zwischen welchen der Weg oder die Strasse der Brücke eingefasset wird. Die grösseste Breite der Bögen wird biß auf sechtzig Fuß zugelassen / solte aber aufs geringste zwantzig Fuß halten. An den Enden der Brücken sollen halbe Pfeiler am Ufer aufgeführet werden / und daran soll man Sporen oder Strebe-Pfeiler aufmauren / welche etwas ins Land hinein reichen / und hernach mit Erde bedecket werden** / ja viel besser ist es / wenn ein gantzer Pfeiler da gemachet

machet wird / der die Helffte in der Erde stehet / und hernach doch noch seine Strebe-Pfeiler hat / **und soll an diesen halben** oder gantzen **Pfeilern beyderseits das Ufer mit etwas Mauerwerck von der Brücke an eingefasset werden. Die Höhe der Pfeiler am Durchmesser der Bögen soll zum wenigsten so hoch seyn / als die Dämme oder das hohe Ufer** / oder aufs äusserste so hoch als man weiß / daß das höchste Wasser jemahls gekommen ist / damit das Wasser jederzeit Raum genug durchzulauffen habe. Blondel saget von Baumeistern welche zwischen den Bögen und mitten über den Pfeilern Löcher durch die Brücken gemachet haben / entweder in Gestalt von Bilder-Blindten / oder auch gantz rund / welches er sehr billiget / weil dadurch den aufgeschwollenen Wassern nicht allein besser Raum gemachet wird abzulauffen / sondern auch das Gebäude einer überflüßigen Last von Steinen befreyet wird. Weil aber solche Löcher nicht niedriger liegen können / als die Sehnen der Bögen der Brücke und also als die Kämpffer worauf die Bögen liegen / so ist klahr / daß sothane Construction allein in dem Fall einen Nutzen habe / wenn man nicht vermeiden kan / daß bißweilen das Wasser höher wachse / als der Pfeiler ist darauf die Bogen stehen / und also weit in die Bogen hinauf steige. **Man soll an beyden Enden mit einer sanfften Auffsteigung auf die Brücke gelangen können : welche Auffsteigung / wenn sie in die Länge nicht Platz findet / kan man sie beyderseits in die Breite zum Weg der Brucken hinauf führen / an dem Ufer daran die Mauren seyn.** Wenn auch die Breite so groß nicht ist / daaß man mit grossen Last-Wagen bequem auf die Brücke einlencken kan / so muß die Brücke selbst sich gegen die beyde Enden zu verbreiten / welches geschiehet auf ausgekragten Gewölbern / welche die Frantzosen Trompes nennen / und eine der künstlichsten Arten von Gewölben ist / davon etwas in Tab. IX. angedeutet worden.

**Es kan auch derogleichen Brücke mit einem gewölbeten Durchgang bereitet werden / ja auch gar mit Lauben / vornemlich Seulen-Lauben / wie vor Zeiten die Brucke** Pons Ælius **genannt zu Rom war** / die itzo St. Angelo heisset. **Welche Saulen-Lauben nicht aus plumpen Bäurischen / oder aus Toscanischen Wercke seyn dürffen wie die die Brücke selbst / sondern es werden dieselbe aus den zarten Ordnungen bereitet. Es können auf der Brücke Krähme und Laden bereitet werden / wie zu Venedig auf der Brücken über** Rio alto: **aber** Palladii **Erfindung ist gar viel herrlicher / als man sie nunmehr gebauet hat. Jedoch erfordern die Brücken / darauf man Lauben oder Gewölber begehret / wohl starcke Grund-Bäue. Wie man die Ziegel-Mauren im Wasser aufführet /** wissen die Holländischen **Mäurer zuvor: jedoch ziehen wir die Brucken aus Werckstücken allezeit den Ziegel-Brucken vor / oder zum wenigsten solte die außwendige Mauer und die Gewölbe alles mit Werckstücken bekleidet werden. Es könten auch beyderseits an den Enden der Pfeiler über den Dreyecken Bilder der liegenden oder schlaffenden Nymphen mit ihren Wasser-Krügen geleget werden. In den sehr langen Brucken können über den Pfeilern Wach-Häußlein angegeben werden / daß die nächtliche Raubereyen dadurch verhindert bleiben; aber es wäre auch gut / daß man Laternen mit brennenden Lichtern** oder Lampen **auf den Brucken des Nachts hin und wieder auffstellete / so würde dadurch viel Rauberey und Diebstahl verhindert / und so viel mag genug von Brucken seyn.**

# Anhang /

## Einiger Exempel und Anmerckungen zu Erklährung und Vollführung der Lehr Goldmanns von Brücken.

Unser Goldmann hat gar keine Exempel zu seiner Lehre gegeben / daran sie könte rechtschaffen ausgeübet werden / wir möchten denn daß einige davor rechnen / was er wegen Nachahmung der antiquen steinern Brücke zu Rimini vorgestellet hat / welches auch hier gantz seinen Erinnerungen gemäß in Tab. X. soll außgeführet werden. Darum habe ich einen gewissen schwehren Casum ausgesuchet und darauf sechserley Arten einer guten Brücken / drey höltzerne und drey steinerne erfunden / wodurch alles was bey dieser Materie zu betrachten nöthig ist / damit man sicher solche importante Wercke auf sich nehmen könne / wird gar vollständig können abgehandelt werden. Doch sind zuvor zwey Haupt-Puncten weiter zu untersuchen / erstlich / wie weit unsers Goldmanns Meynung von dem Hänge-Werck anzunehmen / oder zu verwerffen sey / zum andern was vor Grund die Maasse der steinern Brücke zu Rimini angesetzet / als welche schon zuvor Palladio an die Hand gegeben / welchen itziger Zeit fast durchgehends mit guten Succeß gefolget wird / damit unsere Bau-Kunst nicht bloß empirice auf der Menschen Ansehung und der Erfahrung / sondern / wie es billich seyn soll / zugleich auf sichere Beweiß gegründet sey. Nach diesem sind noch einige Puncten / woran nicht wenig gelegen

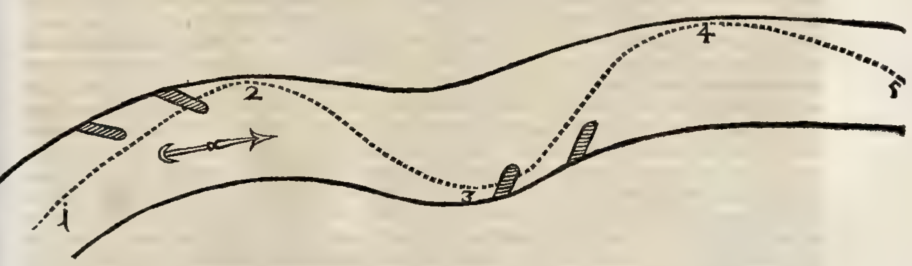
legen ist/ und die doch von unserem Goldmann gar nicht abgehandelt werden/ welche wir denn auch noch hier mit einzubringen bedacht seyn müssen. Wir wollen aber erstlich einen gewissen Casum formiren/ und was in genere dabey zu bedencken ist/ ohne auf die Art und Materie der Brücken zu sehen/ anzeigen/ hernach wiederum erstlich von hölzernen Brücken und letztens von steinern handeln.

## I. General-Betrachtung von Brücken.

Ich setze/ daß ein kleiner doch gar schiff-reicher Fluß/ dessen mittlere Breite sich auf 250. Rheinl. Fuß belauffet/ kurtz vor einer volckreichen Stadt/ da viel Handlung getrieben wird/ sich in zwey Aeste zertheile/ und mit einem Canal von 150. Fuß Breite mitten durch die Stadt/ mit dem andern aber von gleicher Breite an einer Seite hart an dem Haupt-Wall der Fortification und an einem Thor vorbey streiche. Da solten nun die alten höltzernen Brücken abgebrochen/ und Desseins zu neuen so wohl höltzernen als steinern Brücken gezeichnet werden.

Da erforsche ich zuforderst die Tieffe des Wassers zu allen Zeiten/ und erfahre/ daß die grösseste Tieffe in dem Strohm bey ordinaren Sommer-Wasser sey $10\frac{1}{2}$. Fuß/ und daß das Wasser niemahl höher als um acht Fuß gewachsen/ und niemahl mehr als um vier Fuß gefallen sey. Zum andern erkundige ich/ ob der stärckeste Strohm/ wie sichs gehöre/ ungefehr die Mitte des Canals durchstreiche/ und befinde/ daß es sich in dem Canal der durch die Stadt gehet allerdings also verhalte/ aber in dem andern Arme sich nach dem äussern Ufer zugezogen habe. Drittens finde ich durch fleißiges Einbohren/ daß der Grund etwas lucker sey/ und mit Sand vermischete gute Erde hab/ aber wenig Leim zu verspüren sey. Vierdtens befinde ich die Breite der grössesten Schiffe/ so aus der nahe gelegenen See den Strohm herauf die Stadt vorbey und biß an die nächst höhere Stadt paßiren können/ 28. Fuß Breite haben. Endlich Fünfftens mercke ich/ daß der Lauff des Strohms ziemlich schnell und strenge sey.

Da muß nun die erste und vornehmste Sorge seyn/ wie man durch an dem Ufer hin und wieder gelegete Zungen von Stockwerck den Lauff des Strohms wiederum in die Mitte bringe/ welches/ wie es geschehen müsse/ Cornel. Majer in seinem Tractat genannt l' arte di restituir a Roma tralasciata navigation del suo Tevere gar deutlich anweiset; kürtzlich aber darauf ankömmet: Nachdem ich beyde Ufer des Strohms accurat geometrisch in Grund geleget/ muß ich darein so genau als möglich den Zug des Wassers abzeichnen/ wie in beystehender Figur




die punctirte Linie 1. 2. 3. 4. 5. 6. andeutet. Nun zeichne ich die Zungen also/ daß ehe der Strohm an das Ufer ankömmt er schrägs an eine nicht allzuweit in das Wasser hinein reichende Zunge nach einem stumpffen Winckel anstosse/ und also ein wenig von seinem vorher angewöhnten Lauff abgewendet werde/ und wenn er sich dadurch noch nicht nach der Mitte zu lencket/ sondern doch noch nach demselben Ufer zulauffen will/ lege ich ihm weiter hinunter eine andere etwas längere in den Weg/ und so kan ich zuweilen biß auf die dritte an dieser Seite kommen. Bißweilen muß man weiter hinunter schrägs über auch solche Zungen anlegen. So gibt sich der Strohm wieder in seinen gebührenden Weg/ nimmt die Erde/ die er an einer Seite gehäuffet hat/ und führet sie wiederum dahin/ wo er sie zuvor weggeraubet hatte. Es werden diese Stockwercke am besten also gemachet. Man schläget mit der Hand-Ramme die Figur der Zunge durch kleine runde Erlene oder auch Dannen-Pfähle mit der ordinaren Wasser-Tieffe gleich aus/ immer einen zwey oder drey Fuß weit von dem andern/ und schlichtet dazwischen Creutz-weiß Fachinen/ biß man also die Zunge über das Wasser heraus bringet. Sie werden insgemein zwischen funffzehen und dreyßig Fuß breit. Ja nachdem die Stärcke des Wassers schwach oder groß ist/ auch wohl etwas schmähler/ oder auch etwas breiter. Die Länge hat noch weniger etwas gewisses. Uber dem Wasser leget man nur queer hinüber Büschwerck bey zwey Fuß hoch über einander/ und ziehet längs hin darüber von Weiden oder andern Busch zusammen gebundene dünne Fachinen/ die man Saucissen nennet/ und hefftet sie mit kurtzen und gantz dünnen zwischen den Busch eingeschlagenen Pfählen an. Eine Zeile

solcher Sauciſſen leget man von der andern höchſtens vier Fuß. So fähret man fort eine Schicht auf die andere zu legen / biß man ſo hoch kommt als ordinar das hohe Waſſer zu ſteigen pfleget. Gegen den Strohm ſchläget man auch wohl einige lange Pfäle davor / daß er deſtoweniger das Buſchwerck abreiſſen könne.

## 2. Von höltzernen Brücken.

Weil ſich Goldmann nicht deutlich genug von dem Hänge-Werck an den höltzernen Brücken erklähret / und faſt verächtlich davon zu reden ſcheinet / ſonderlich von ſolchen Brücken / welche gar kein Joch haben / ſondern nur über dem Waſſer zu ſchweben ſcheinen ; ich aber hingegen der Meynung bin / daß nicht nur die Brücken ohne Joch allen andern Arten höltzernen Brücken vorzuziehen ſeyen / ſondern auch Brücken welche ohne alles Hänge-Werck gemachet werden / gantz und gar zu verwerffen ſeyen: ſo iſt nöthig vor allen dieſe Differentz unter uns durch eine ordentliche und gründliche Unterſuchung abzuthun / und alſo den Leſer auſſer allem Zweiffel zu ſtellen.

Ich rede nun von ſolchen Brücken / daran man / nachdem ſie einmahl ſind zuſammen gerichtet worden / hernach ein und mehr Höltzer heraus nehmen / und wenn ſie verfaulet / oder ſonſt ſchadhafft geworden / mit andern vertauſchen kan / daß man alſo / wenn man ſie auch gantz neu machen wolte / man es thun könne / ohne ein Gerüſte unter die Brücke zum ſtützen zu machen. (Dergleichen ich dieſe zu ſeyn behaupte / welche ich auf Tab. VI. vorgeſtellet / da man indeſſen meines Wiſſens ſolche Cautel noch an keinem unter den bißher gebaueten Wercken angewendet hat.) Denn wo dieſer Umſtand fehlet / traue ich mir nicht gäntzlich den Vorzug ſolcher Wercke vor den Joch-Brücken zu vertheidigen / weil es etwas gar zu beſchwerliches und koſtbahres iſt ſelbige Gerüſte zu machen / die man bey Auffrichtung ſolcher gehängeten Brücken haben muß.

Daß nun ſolche Brücken gut verfertiget werden können / mag niemand mit dem geringſten Beſtand der Warheit läugnen. Ja es iſt gewiß / daß ſie wenig mehr koſten als die gemeine Brücken: Denn am Holtz haben jene den Vortheil / daß ſie allezeit weniger koſten / und man bey nahe dadurch das Eiſen gewinnet / welches bey jenen erfordert wird / da dieſe gar nicht viel Eiſen nöthig haben. Bey jenen koſten nun zwar die Widerlagen / die man an beyden Ufern ſtarck machen muß / ein ziemliches. Wenn man aber die Koſten rechnet / welche auf das Pfähl-ſchlagen gehen / werden ſie wo nicht höher / doch auch nicht minder ſich belauffen. Daß alſo in der That jene nicht mehr koſten als dieſe / ausgenommen / was jene an dem Zimmer-Lohn der Brücke ſich höher belauffen / und an den Koſten der Richtung / welcher Uberſchuß etwa einen zehenden Theil der völligen Bau-Koſten auffs höchſte betragen möchte.

Dennoch wenn jene ſchon zwey ja dreymahl ſo viel koſtete als dieſe / könte man doch noch Urſachen genug geben / warum jene dieſen weit vorzuziehen ſeyen. Denn 1. hat man nicht den zehenden Theil ſo viel Auffſicht auf jene nöthig als auf dieſe / und ob man ſagen möchte / man habe doch an jedem Ort zur Auffſicht auf die Gebäude Leute nöthig / die verpflichtet wären / fleißig darnach zu ſehen / auch zu ſolcher Zeit / wenn eben kein Schaden zu vermuthen ſey / ſo weiß doch ein jeder wohl / wie es mit dem Fleiß der Auffſicht meiſtentheils zugehet / und daß es deßwegen ein gar groſſer Vortheil an einem Gebäude ſey / wenn ſo viel und fleißige Auffſicht dabey nicht nöthig iſt. In ſpecie aber muß die Auffſicht bey den ordinaren Brücken durch öffteres beſichtigen unten herum auf einem Kahn geſchehen / und alle Pfähle öffters in genauen Augenſchein genommen werden. Hingegen jene Art der Brücken kan man nur im Vorbeygehen gantz accurat beſehen / ja wenn etwas daran fehlet / muß es jeden faſt in die Augen fallen. Wenn es aber nur alle zwey oder drey Jahr einmahl geſchiehet / daß man auf einem Kahn oder Both unter der Brücke herum fähret / und ſie beſichtiget / iſt es ſchon genug; woraus erhellet / daß dieſer erſte Vortheil important ſey. 2. Wenn das Waſſer wächſet / oder die Eißfahrten gehen / welches alle Jahre geſchiehet / was vor Noth iſt da gemeiniglich dabey / was koſtet da die Auffſicht und die Hülffe ſo man öffters dabey nöthig hat. Hingegen bey gehängten Brücken kan jedermann ohne Sorge alsdenn ſchlaffen. 3. Was das vornehmſte und koſtbahrſte bey den gemeinen Brücken iſt / nemlich die Pfähle / verdirbt gar bald ein Pfahl / und ſtehet allezeit in Gefahr. Denn wenn keine groſſe Waſſer / und keine Eißfahrten wären / wenn es niemahl geſchähe / daß der Strohm geraubte Bäume mit ſich führete / oder ſie doch allezeit der Längs zwiſchen den Jochen / ohne ſie zu berühren durchführete / ſo würden doch die Pfähle dreymahl eher vergehen als das Ober-Werck / weil der mittlere Theil derſelben / immer Wechſel-weiß bald in der freyen Lufft / bald unter Waſſer ſtehet / welches die Fäulnuß gar ſehr befördert. Wenn man aber nur einen neuen Pfahl einſchlagen ſoll / was vor Arbeit gibt es. Schneidet man die alten Pfähle nur ab / und ſchläget den neuen in dem Spatio zwiſchen zwey Pfählen / ſo iſt der Platz bald vollgeſchlagen / daß man hernach keinen mehr einſchlagen kan; welches in nicht gar langer Zeit faſt unglaubliche Incommoda nach ſich ziehet / wie ich es in der That erfahren habe / und nach und nach werden aus den Brücken recht ſchändliche Kröpel. Ziehet man die Pfähle aus / welches nicht ſonder groſſe Beſchwerde geſchiehet / ſo iſt hernach der Stand vor den neuen Pfahl / wenn er nicht um viel länger als der alte genom-

nommen und tieffer eingeschlagen wird / sehr lucker und unsicher. Welcher Incommoditäten man bey den gehängeten Brücken aller völlig überhoben ist / deren Unkosten allein nach und nach sich weit höher belauffen / als das gantze Capital / so auf Errichtung einer gehängten Brücke gehet. Diese aber können von Anfang dreyßig Jahre stehen / ohne daß die geringste Reparation daran nöthig wäre / und nachdem kan man mit geringen Kosten ohne Hinderung der Passage fast unvermerckt die nöthige Reparationes verrichten / und kan ( ausser besondern Unglücks-Fällen durch Krieg oder Brand ) in den ersten hundert Jahren keine wichtige Reparation auf einmahl daran vorfallen.

Demnach bleibet es wohl gewiß / daß man Brücken mit höltzernen Jochen vermeiden soll / so lange man kan. So lange ein Fluß unter 60. Fuß breit ist / kan man allezeit eine Brücke ohne Joch vor eben das Geld bauen / als eine mit Jochen / und jene dreymahl so lang gut behalten als diese / darum nichts als die grosse Unwissenheit der Zimmerleute daran Schuld ist / daß man so viel hundert Brücken findet / die nicht länger als dreyßig / etlich dreyßig / viertzig biß 50. Fuß lang sind / und doch auf Jochen liegen. Ein gar außbündiges Exempel eines solchen Unverstandes habe nicht von einem Zimmermeister / sondern gar von einem grossen Architect gesehen / in einer nahmhafften Stadt / allwo er eine gantz neue Brücke von Grund auf über ein Flüßigen von 60. Fuß breite bauen muste / darauff viel Schiffe hin und wieder giengen / und sie also machete / wie Tab. IV. accurat anzeiget. Er fütterte beyde Ufer mit Steinen so starck / daß daran eine gehängte Brücke genugsame Widerlage haben kunte. Dennoch bauete er zwey Joche unter diese Brücke / davon das mittelste 24. die beyden daneben nicht völlig 18. Fuß weit waren / die Joch-Dicken mitgerechnet. Die Tieffe von dem Horizont biß auf den Grund des Grabens war 20. Fuß / daß er also zum wenigsten 40. Fuß lange eichene Pfähle haben muste / welche an selbigen Orte gar schwehr zu haben waren / wiewohl sie in seinem Riß nicht so lang gezeichnet waren / und nicht die Helffte tieff in der Erde stunden. Auf den Brück-Pfählen waren keine Halben oder Balcken gezeichnet / hingegen waren sechs schwebende Balcken angedeutet / welche zwischen zwey kurtzen Stütz-Bändern und einem Sporn-Riegel ruheten / alles eine solche Construction, als ich mein Lebtage keine so elende gesehen. Unterschiedliche Leute in der Stadt / welche ich um die Beschaffenheit des Wassers fragete / versicherten mich / daß es ein schlimmes Wasser sey / welches offt sehr auffschwelle. Dagegen setze ich nun den Riß Tab. V. und gebe einem jeden zu bedencken / der Augen zu sehen hat / ob dieses Dessein wohl hätte das geringste mehr kosten können / als jenes. Indessen hätte es dreymahl zum wenigsten länger aushalten können als jenes / und niemahl die geringste Noth von dem Auffschwellen des Wassers oder von Eiß-Gängen haben können. Es könte diese Brücke völlig die gröffeste Lasten / so nur immer darüber gehen mögen / überflüßig tragen / wenn schon das untere Werck a b c d. gar nicht da wäre. Dieses aber könte eben so wohl allein tragen / wenn schon das obere Hängwerck nicht wäre. Also ist klahr / wenn das Werck / einmahl aufgerichtet wäre / daß man hernach alles wiederum neu machen könne / ohne einige Unterstützung nöthig zu haben. Weme nun dieses den Vorzug solcher gehängeten Brücken nicht kan klahr machen / dem wird nimmermehr etwas klahr werden. Der Einwurff gilt nichts / daß es gar schwer sey solche Arbeit recht zu machen / und leicht etwas könne versehen werden / ein kleiner Fehler aber viel zu bedeuten habe. Denn mit diesem könte ich auch die steinere Gewölbe bestreiten. Was auf eines verständigen und fleißigen Architecti, und auf gehorsame redliche und ins Mittel geschickte Zimmerleute ankömmt / muß nicht vor schwehr und gefährlich angesehen werden. Aber das solte auch seyn / daß die Obrigkeit einen Zimmermann / der in Abwesenheit eines Architecti boßhafftig etwas verderbet / wie es mir ein boßhaffter Vogel in Hamburg Nahmens **Günther** gethan hat / mit dem Scheimen wegjagete / so würden solche Wercke wohl gut werden. Derowegen habe ich die drey Exempel höltzerner Brücken / welche ich noch anführen werde / alle mit Hänge-Werck angerichtet / wünsche aber / daß der geneigte Leser / um sie vollkommen zu verstehen / möge mein Tractätgen von Hänge-Wercken zuvor lesen / welches ich in 8vo. vor einigen Jahren heraus gegeben habe. Eines derselbigen Exempel / nemlich Tab. VI. ist auf dem Canal des Flusses der durch die Stadt lauffet / die anderen beyden auf den äussern Arm / da die Schiffe paßiren sollen / eingerichtet.

So ist nun Tab. VI. also eingetheilet / daß sie zwey 60. Fuß breite Haupt-Strassen an einander hängen soll / damit sie nach Goldmanns Regul der Strasse worauff sie zutrifft / an Breite gleich sey. Ich habe aussen an jeder Seite einen 8. Fuß breiten Gang vor die Leute zu Fuß von der mittlern Strasse durch ein besonders Geländer abgesondert / welches gleich so hoch als die äusserstẽ / nemlich 4. Fuß hoch / und mit gleichen Hänge-Werck als jene versehen ist / daß also die Brücke vierfach gehänget ist / und also alle Last tragen kan / wenn auch die gantze Brücke mit Last-Wagen / einem hinter dem andern / und noch dazu gantz um sie her mit Leuten angefüllet wären / wie ich in vorbesagten Büchlein unwidersprechlich demonstriret habe. Ja wenn man die gantze Brücke neu ummachen wolte / könte man ein Geländer gantz aufnehmen und zwischen den übrigen dreyen die Brücke sicher gebrauchen / und also ein Theil der Brücke nach dem andern aufnehmen und erneuern / daß also die Verbindung unter der Brücke / welche auch allein genugsam wäre / dieselbige völlig zu tragen / zum Uberfluß hinzugethan / doch aber mit dem allen bey weiten noch nicht so viel Holtz verbrauchet ist / als unsere Vorfahren zu ei-

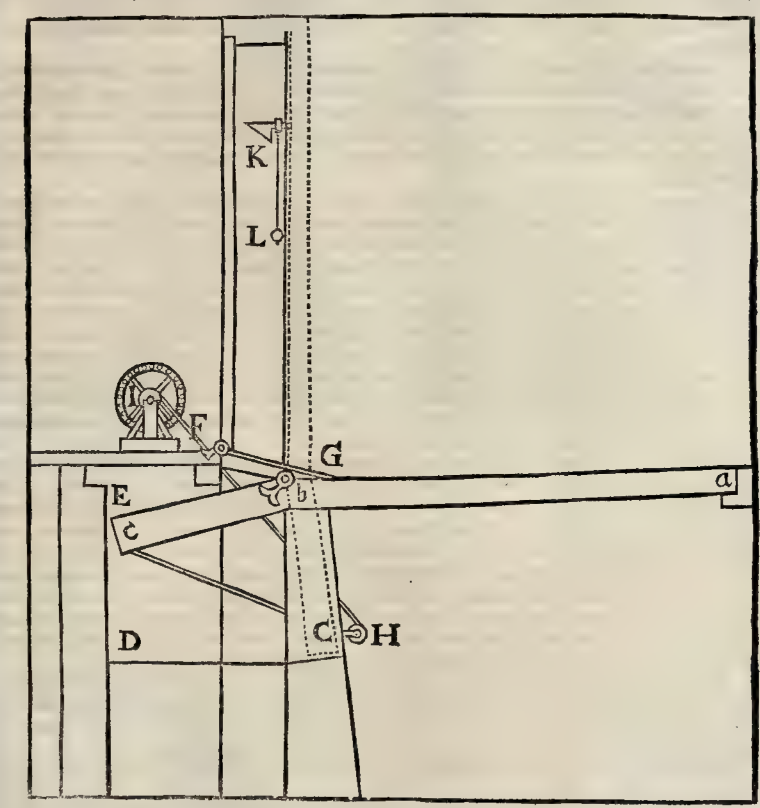
nem solchen Werck würden verbrauchet haben / wie man aus der Elb-Brücke vor der Stadt Meissen abnehmen kan. Weil aber solcher gestalt noch 40. Fuß breit zwischen den innern Geländern übrig sind / 24. aber schon genug sind / daß zwey Wagen einander bequemlich vorbey fahren / so habe an dieselbige innere Geländer noch Krahm-Laden gesetzet / welche gegen beyde Gassen die mittlere und aussere offen sind; diese Brücke lieget auf vier steinern Pfeilern / deren zwey die beyden Ufer bekleiden / zwey aber mitten in dem Wasser stehen. Diese / ob sie schon zu oberst nicht dicker als vier Fuß angeleget sind / haben doch Stärcke genug / weil sie sich schmiegen / und also unten am Boden zehen Fuß zur Anlage bekommen / solcher gestalt aber das Wasser bequemer durchpaßiren lassen / welches je mehr Raum erfordert / je höher es anwächset. Das Eisen an dem Hänge-Werck habe nicht mit dazu gezeichnet / weil es durchgehends einerley mit dem ist / daß ich in Tab. V. gar vernehmlich vorgerissen habe. Ich hätte wohl noch ein Exempel machen wollen / da weder Pfeiler noch Joch in dem Wasser wäre zu stehen gekommen / und solches mit der Brücke zu Meissen in Vergleichung stellen. Aber es schicket sich besser / daß ich es auf den mit Göttlicher Hülffe bald vorzunehmenden Tractat vom Zimmer-Werck insgemein verschiebe / da ich die Materie von Hänge-Wercken ex professo tractiren werde.

Tab. VII. stellet die Brücke vor / welche von dem Stadt-Thor an über den äussern Arm des Flusses gehen soll / wo die starcke Passage von Schiffen ist. Da müssen billich zwey Schlag-Brücken seyn / eine an dem Thor zur Verwahrung / die andere mitten auf der Brücke / die Schiffe durchzulassen. Weil nun in keinem Auctore meines Wissens von Schlag-Brücken ex professo gehandelt worden / die Materie aber es wohl verdienet / so will ich es bey dieser Gelegenheit / doch in möglichster Kürtze / thun.

## Von Fall- oder Schlag-Brücken.

Bey denjenigen / welche wenn sie aufgezogen sind / zugleich das Thor schliessen / ist / wenn sie gewöhnlicher Weise an oben überhängenden Ruthen gezogen werden / das Inconveniens, daß diese Ruthen die Architectur an den Thoren sehr zerschneiden / verdecken und verstellen / weßwegen ich mich gewundert habe / daß der Frantzösische Baumeister an der prächtigen Porte de France zu Lille, solche altväterische Weiß behalten / und dadurch seinem Gebäude einen nicht geringen Mißstand erwecket hat / als aus meiner Architectonischen Reise-Beschreibung in dem 26. Brieff zu ersehen ist. In Holland vermeiden sie dieses gar schön / indem sie von gegossenen Eisen Geländer neben die Fall-Brücke machen / welche die Gegengewichte geben / welche die Brücke aufheben. Aber diese Weise ist sehr kostbahr / weil eine grosse Gewalt von gegossenen Eisen dazu erfordert wird. Ich hätte die Construction gerne gesehen / und habe dabey seyn wollen / wenn man die Thore geöffnet / allein die Wache wolte mich nicht dabey leiden. Doch glaube ich / daß es nicht viel anderst damit seyn könne / als ich es in der zwölfften Tabelle / so weit sichs in einer so kleinen Figur thun liesse / entworffen habe. Es werden nemlich nahe bey den Gewinden der Brück hinter zwey Stangen a b von Eisen befestiget / also daß / wenn man die Stangen bey b. gegen c. in die Höhe ziehet / zugleich die Brücke aufgezogen werde. Solcher gestalt nun die Brücke durch ein Gegengewicht aufzuheben / werden an beyden Enden gantz nahe an der Brücke / doch daß sie selbige nicht touchiren / zwey Lehnen von schweren gegossenen Eisen a c d e gemachet / welche beyde die Brücke etwas überwiegen / und werden in ihren eigenen Gewinden nahe bey den Gewinden der Brücke eingesetzet / bey c. aber durch eine um eine metallene Rolle gewickelte eiserne Kette angehänget / um welche auch eine andere Kette von gleicher Länge bc. gewickelt ist / aber Widersinnes. Weil nun die eiserne Lehne etwas schwerer ist als die Brücke samt ihrem Zugehör / so wickelt sie mählich ihre Kette von der Rolle ab / und hingegen die Rolle b c. auf / wodurch die Brücke aufgezogen wird. Wenn man sie nun wiederum niederlassen will / darff nur ein oder der andere Mann von innen mit Picken sie so weit nieder drucken / biß ein paar andere darauff lauffen / und sie gar nieder tretten können / da denn die eiserne Lehnen / wenn sie zu ihrer rechten Maaß aufgehoben sind von Spring-Federn ergriffen und gehalten werden / daß sie sich nicht wieder sencken können / biß von innen des Thores / wenn man zum schliessen kömmt / diese Federn wieder ausgelöset werden. Die particularen Kleinigkeiten / wie diese Federn wohl regieret werden / wie die Lehnen allezeit in gleichem festen Stand aufrecht erhalten / und wie die metallenen Rollen unter dem Boden der Brücke verstecket werden / ist leicht auszudencken / zu beschreiben aber gar weitläuffig / darum gehe ich sie mit Stillschweigen vorbey. Zu Berlin sollen sie itzo auch eine wohl ausgesonnene Manier haben / die mir einer / der nichts Berlinisches ungelobet lässet / weitläuffig gerühmet hat / aber doch nicht vernehmlich beschreiben konte.

Wie nun vielerley Manieren können ohnschwehr ausgesonnen werden / so duncket mich die in beystehender Figur angewiesene Art wegen ihrer Simplicität nicht schlimm zu seyn. Die Brücke wird zwischen zwey / drey oder vier krummen Bäumen / als (a b c) zusammen gesetzet /




und das Theil (b c) bey nahe so schwehr / als das Theil (a b) gemachet / bey (b) aber in seinem Gewinde eingesetzet. Unter dem Theil (bc) ist unter dem Thor ein Loch oder Keller (C D E) der vorne (bey b C gegen dem Graben gantz offen / inwendig aber an den drey übrigen Seiten dicht ummauert / und oben bey E F, mit einer starcken Balcken-Decke gedecket ist. Der Raum ist just so groß / daß das Stücke (b c) der Brücke darinnen frey gehen kan / und / wenn die Brücke aufgezogen ist / das vordere Loch (bey b C) just verschliesse. F G ist ein klein Fall-Brückigen / welches auf die grosse niedergeleget wird / wenn sie nieder gelassen worden / daß die Wagen bequem darüber gehen. Bey (c) sind an beyden Seiten Ketten angemachet / und über die aussen neben dem Loch eingemauerte metallene Rollen (H) nach den Haspeln I. hinaufgezogen vermittelst dessen auch nur zwey Knaben die Brücke (a b) aufziehen könten / weil das Gegengewichte b c. das meiste heben hilfft. Wenn die Brücke gantz aufgezogen ist / greiffet sie mit den Sperr-Hacken K in Spring-Federn ein / und schliesset sich also selbst an. Wie man diese wieder aufziehen / die Brücke mit einer Picke ein wenig hinaus drucken könne / und wie sie sich hernach selbst vermöge ihrer Uberwicht niedersencke / wenn erst die Ketten H I c. loßgelassen worden / brauchet keine Beschreibung.

Ich sehe aber nicht / warum es eben nöthig sey / daß die Schlag-Brücke das Thor selbst verschliesse / wenn nur / wenn sie aufgezogen worden / niemand an das Thor kommen kan / und etwa eine Petarde anhängen. Derowegen habe ich noch zwey andere Maueren außgedacht. Die eine ist aus Tab. III. fig. 2. zu ersehen. Es ist daselbst ein Joch a. welches gantz besonders stehet / zwölff Fuß von dem Thor entfernet / und sechs biß acht von der Brücke c c. zwey biß drey Fuß aber weiter von ihrem ersten Joch. An jenem Joch sind nun von der Mitte beyderseits auf 6. Fuß keine Pfähle geschlagen / ist auch keine Hulbe oder kein Balcken übergeleget / sondern an jeder Seite sind nur zwey Pfähle eingeschlagen / und dieselbe mit ihren Hulben jedes Paar besonders verbunden Dazwischen hänget nun die Schlag-Brücke (b a c) 18. biß 20. Fuß lang / also daß das längere Theil nur gar ein weniges schwehrer sey /

als das kurtzere a c. Wie diese Brücke nun vermittelst eines Haspels entweder in einem Kellergen unter dem Thor / oder in dem Thor selbst gezogen / und / wenn sie niedergelassen worden / innen und aussen mit Schub Riegeln befestiget werden möge / begreiffet ein jeder ohne Beschreibung von sich selbst / wie auch / welcher gestalt verhütet werde / daß die Brücke nicht so weit übergezogen werden könne / daß das lange Stück (a b) auf die andere Seite gegen (c.) überstürtzete.

Die andere Art / welche ich in Tab. VIII. verzeichnet habe / ist aus der Figur gantz leicht zu verstehen. Es wird nemlich die Brücke / so an statt einer Fall-Brücke ist auf einem Gewinde herumgedrehet / welche weil sie zwölff Fuß breit und vier und zwantzig lang ist / wenn sie herum gezogen worden sechs Fuß vor dem Thor und eben so weit auf der andern Seite von der Brücke abstehet / und solcher gestalt eine Festung so gut verwahret / als sonst die beste Schlag-Brücke.

Die zweyte Classe von Schlag-Brücken welche mitten auf andern Brücken gebauet werden / Schiffe durchzulassen / habe ich zwar schon in dem Tractat von Schläussen und Roll-Brücken / Tab. VI. und Tab. VII. fig. 2. und dem dazu gehörigen Text ziemlich abgehandelt / und dabey gezeiget / daß billich allezeit zwey gegen einander schlagende Brücken seyn sollen und zu seyn pflegen / nicht nur daß ein Schiff ungehindert durchgehen könne / wenn es mit Masten und Segel-Stangen versehen ist / sondern auch / daß die Brücke desto besser verwahret / und an beyden Enden geschlossen sey. Wobey ich auch des Mangels mit gedacht habe / der biß diese Stunde daran befunden worden / indeme an beyden Seiten Leute erfordert werden / beyde Flügel der Brücke aufzuziehen und nieder zu lassen / welchem Mangel abzuhelffen / und daß man an einer Seite beyde Flügel nach Gefallen regieren könne / ich daselbst schon zweyerley Manieren vorgestellet. Doch will ich mich befleißigen diese Sache allhier noch completer zu machen / und also nichts sagen / was dorten schon gesaget ist.

Das erste / was hiebey zu bedencken / ist / daß zwey Joch / welche alle Schiffe / die auf Schiff-reichen Flüssen nahe an der See hin und wieder zu gehen pflegen / soll paßiren lassen / nicht soll weniger als dreyßig Fuß weit seyn. Ja wenn der Fluß selbst der Schiffe Hafen abgiebet / daß die grossen Schiffe von der See darein legen / so darff die Weite nicht unter 45. Fuß seyn. Ein Flügel aber von einer Schlag-Brücke kan nicht höher als höchsten 15. Fuß gemachet werden / weil er sonst gar zu schwehr wird / daher man die 15. Fuß lange Flügel welche ich Tab. VIII. gezeichnet habe / nicht als in Holland könte paßiren lassen / da man auf der Axe keine grosse Lasten führen siehet. Denn die Ruthen dieser Fall-Brücke können auffs allerhöchste nicht dicker als acht Rheinländische Zoll werden / oder es müste eine grosse Gewalt noch neben den Gegengewichten gebrauchet werden / sie aufzuziehen.

Solchem Mangel nun auch abzuhelffen / habe ich in Tab. IX. die Brücken-Ruthen an beyden Seiten über die 48. Fuß von einander stehende Pfeiler 12 Fuß gegen einander über gehen / und diesen Uberwurff habe ich wohl gestützet / daß er sicher die Schlag-Brücken samt den schwehresten darüber gehenden Lasten / als Stücken und dergleichen tragen kan. In Tab. XII. habe ich an jeder Seite einen steinern Bogen also geführet / daß er sich biß auf 12. Fuß überbiege / und doch daselbst so starck sey / daß nicht nur die Schlag-Brücken mit ihrer Zugehör sicher darauf ruhen / sondern daß auch die schwehreste Lasten sicher darüber gehen können. Denn in jenem Exempel ist an der Brücken-Ruthe a c. das ruhende Stück a b. 28. das überhängende b c. nur 12. Fuß lang / und also widerstehet es an sich selbst schon sehr / daß es an dem Ende c. nicht könne nieder gedrucket werden. Hernach stehen unter diesem überhängenden Stücke zwey Stutz-Bänder e. und i. Noch ein drittes aber o o. (welches an sich selbst nur schwächlich stützen und tragen könte /) ist in die andere beyden eingelassen / und mit eisernen Spillen noch fester verbunden / daß also keines unter diesen dreyen im geringsten nachgeben kan / wenn nicht die übrigen beyde mit nachgeben / und also alle drey wider die druckende Last als vor einem Mann stehen. Uber dieses / da unter zwey überhängenden Stücken neben einander sechs solche Stutz-Bänder stehen / und die einen drey mit den andern dreyen auch vereiniget sind / indem die eiserne zwey Spillen durch beyde fort gehen / so helffen alle sechs Stützen mit zusammen vereinigter Krafft unzertrennlich einander / der dawider streitenden Macht zu widerstehen / an der andern Seite aber ist eine gleich starcke Composition, ja es kan eben dergleichen auch unter den mittelsten zwey Ruthen gemachet werden. Ist also offenbahr / daß sie eine zehenmahl grössere Last nichts achten würden / als jemahls über Brücken zu paßiren pfleget. Eben also verhält es sim in der steinern Construction Tab XII. denn es ruhet immer ein Gewölbstein auf dem andern fast gantz / und springet nur ein geringes Theil darüber hinaus / gehöret also eine mehr als hundertmahl grössere Last dazu / als der Stein selbst ist / wenn man den Stein an seinem äussersten überspringenden Ende nieder drücken wolte Darnach ist immer ein Stein an den unter ihm liegenden mit eisernen Klammern und denn dazwischen gelegeten Kütt befestiget. Drittens aber sind noch lange eiserne Ancker c o. durch die Steine gezogen / die man / nach Belieben zehen / oder acht / oder wenn man sehr furchtsam ist / nur 4. Fuß von einander legen kan. Ja man kan auch queer durch die oberste Schicht der Steine eine eiserne Stange durchgehen lassen / welches ich in dem Riß nur mit einem schwartzen Punct bey u. angedeutet habe. Ist also kein Zweiffel / daß man einen Thurm sicher auf

auf diese übergekragte Bögen setzen könte. Woran auch desto weniger zu zweiffeln stehet/ weil zu Amsterdam an der neuen Brücke auch oben eine solche Oeffnung erstlich von höltzerner Construction gewesen ist/ und so lang gedauert hat/ als das Holtz gesund daran gewesen/ jetzund aber von Steinen gemachet ist/ da beyderseits der Uberhang noch weit stärcker ist/ wie davon mit mehrern in meinem Tractat von Schläussen am angezogenen Orth zu sehen ist.

Daß beyde Flügel inwendig allein können dirigiret werden/ wären solcher gestalt/ daß Seyle oder Ketten von dem äussern Flügel nach der innern Seite hinüber gezogen seyen/ noch unterschiedene Arten auszudencken/ aber schwehrlich wird man über diejenige/ welche ich in dem Tractat von Schläussen Tab. VII. fig. 1. entworffen habe/ eine ausdencken/ welche dem Durchgang aller Schiffe mit Masten Vergnügung gäbe. Aber es duncket mich/ daß man von disseits jeneseitigen Flügel wohl mit Stangen und Hacken herüber ziehen möge/ weil man disseitigen Flügel allein niederlassen/ und etliche Menschen sicher kan zu äusserst darauf treten lassen/ welche denn über 15. Fuß weit nach dem andern Flügel nicht zu reichen haben/ in welcher Weite man eine Stange doch völlig regieren kan/ wenn man nur mittelmäßige Krafft hat. Aber zu solchem Ende muß der jenseitige Flügel nicht mehr Gegengewicht haben/ als was mächtig ist den Flügel/ wenn nur Anfangs in dem Aufheben eine geringe Hülffe geschiehet/ hernach alleine völlig/ ob schon langsam aufzuheben/ damit zu dem Niederziehen/ das ist/ zu dem Wiederaufheben des Gegengewichts keine grosse Krafft erfordert werde. Wenn dieses ist/ kan man leicht machen/ daß der Flügel in dem Aufziehen sich selbst mit einem Sperr-Hacken an jeder Seite in eine Spring-Feder einschliesse. Wenn man denn die Brücke wieder niederlassen will/ kan ein Mensch an jeder Seite mit Hülffe einer Stange die Spring-Feder auslösen/ der dritte Mann in der Mitte aber den Flügel mit einer Hacken-Stange nach sich ziehen. Wenn der Flügel näher kömmt/ da er auch nach und nach schwehrer zu ziehen wird/ können die andern beyden Stricke über eiserne Zapffen werffen/ so an beyden Seiten desselbigen Flügels angemachet sind/ die Stricke aber unter Rollen durchziehen/ so an beyden Enden auf dem innern Flügel müssen befestiget seyn/ und also gar gemächlich die Brücke weiter hernieder ziehen/ biß der dritte Mann hinauf steigen/ und sie vollends kan niedertretten helffen/ und hernach mit Schub-Riegeln befestigen. Und hiemit habe ich alles von Fall oder Zug-Brücken gesaget/ was ich davon weiß/ und finde nichts übrig/ als daß ich die zwey letzte Exempel von höltzernen Brücken noch ein wenig erklähre.

So gehen nun bey dem Exempel Tab. VIII. vor die innere Zug-Brücke von den 150. Fuß der gantzen Canal Breite 25. Fuß ab/ die übrigen 125. Fuß sind also eingetheilet/ daß noch vier höltzerne Joch in den Fluß kommen/ deren zwey äusserste nur aus einer einfachen Zeile von eilff Pfählen bestehen/ die zwey mittlere aber doppelte Zeilen haben/ weil daselbst der Strohm am strengesten gehet/ und die Separation zu der doppelten Schlag-Brücke gemachet ist. Die drey Oeffnungen zwischen diesen Jochen sind gleicher Weite/ nemlich 30. Fuß/ die Pfähle sind $1\frac{1}{2}$. Fuß starck supponiret/ und nehmen sie also 12. Fuß Raum hinweg/ daß zu dem letzten Joch und denen an dem Ufer einfach geschlagenen Pfählen noch 23. Fuß übrig verblieben. Was nun die 30. Fuß weite Joche anbelanget/ kan man darüber Ruthen von geschnittenen Eichen Holtz 15. Zoll hoch und 10. dicke legen/ welche eine grosse Last ertragen können/ doch ist nicht völlig darauf zu trauen/ sondern sicherer zu gehen/ kan man noch unter die Mitte gehängete Balcken legen/ welches eben das ist/ was Goldmann oben von der Brücke zu Kampen/ wiewohl nicht allzudeutlich gesaget hat/ nur mit dem Unterscheid/ daß hier die aufrecht stehende hölzer/ die man am besten Hänge-Säulen oder Trag-Ständer nennet (a b) nicht auf dem gehängeten Balcken c. sondern auf der äussersten Brücken-Ruthe stehen/ und daß die Streb-Hölzer e. nicht auf die Joche selbst/ sondern auf eben dieselbige Brück-Ruthen gestämmet sind/ welches aber im Effect auf eines ankömmt/ nur aber auf die Art bequemer zu zu construiren ist. Ich habe aber diese Verbindung in dem Geländer nur $3\frac{1}{2}$. Fuß hoch über die Brück-Bohlen aufgeführet/ um mehrer Schönheit wegen/ und weil es doch starck genug halten/ man auch zur Reparation wohl ein Streb-Holtz nach dem andern ausnehmen kan/ ohne den Gebrauch der Brücke zu hindern/ und mit neuen vertauschen. Doch wäre es sicherer und daurhaffter/ wenn das Geländer einen Fuß höher/ und an beyden Seiten des Trag-Ständers mit doppelten Streb-Hölzern versehen/ auch jedes Joch mit zwey Reyhen Pfählen wie die mittlern zwey verwahret würde/ so käme die Construction just heraus/ wie die an der Weser-Brücke zu Bremen/ allwo doch die Joche/ wo mich recht erinnere/ etwas mehr als 30. Fuß Raum zwischen sich lassen/ und also sothaner stärckern Construction absolute nöthig haben.

Noch ist hiebey nöthig der Eiß-Böcke etwas zu gedencken/ welche einige vor nöthig/ andere gar vor schädlich achten. Es wird aber ein Eiß-Bock also gemachet. Man schläget eine Strecke/ e. g. bey zwey hundert oder mehr Fuß ober der Brücke gegen die vornehmsten Joche/ (also daß dazwischen ein/ zwey oder gar drey Joche bleiben/ gegen welche keine gesetzet werden) dreymahl drey Pfähle/ eine Reyhe etwa 10. biß 12. Fuß ober der andern also ein/ daß in jeder Reyhe der mittelste ein wenig höher aussteher/ als die an beyden Seiten. Die folgende zwey Reyhen/ blleiben successive höher herausstehen/ hernach schneidet man nach der Schnuhr Zapffen daran/ und leget lange Hölzer darauf/ die biß in den Grund hinab reichen. Ihr

Nutzen ist/ daß wenn die Eißfahrten gehen/ die gefährlichsten und grösten Stücke/ welche gerade auf die Joche zugefahren wären/ sich darauf zerstossen/ und auch abgeleitet werden/ daß sie auf das Spatium zwischen die Joche zuschiessen. Nun ist dieser Nutzen ohne Zweiffel important, wird auch würcklich guten Theils dadurch erhalten/ wie ich es etliche Jahr durch zu Franckfurth an der Oder mit Fleiß observiret habe. Aber zwey Dinge sind dagegen zu sagen/ um deren willen sie von einigen gar verworffen werden/ welche auch die Füsse an den Menschen verwerffen möchten/ weil sie gar leicht zu Schaden kommen/ und wenn der kalte Brand dazu kömmt/ wohl gar den Menschen ums Leben bringen können. Es geschiehet nemlich/ daß die Zapffen an den Pfählen bald abfaulen/ weil sie immer Wechsel-weise bald in freyer Lufft/ bald unter Wasser stehen. Manchmahl werden sie gar ausgerissen/ und selbst gegen die Brücke geführet/ da sie denn auf einmahl mehr Schaden thun/ als sie die vorige gantze Zeit Nutzen gebracht hatten. Mich duncket aber/ wenn die Nachläßigkeit der Aufseher/ und die unzeitige Sparsamkeit der Unter-Obrigkeiten von der Hohen Obrigkeit kräfftig abgeschaffet würden/ so solte man nicht leicht von außgerissenen Eiß-Böcken und dadurch geschehenen Schaden hören. Doch hielte ich davor/ wenn man die Kosten ersparete/ welche auf die langen Höltzer der Eiß-Böcke und auf ihre Aufzapffung gehet/ und davor noch etliche Pfähle einschlüge/ möchten diese allein wo nicht bessere/ doch leicht eben so gute Dienste thun/als die so mühsam zusammen verbundene Eiß-Böcke/ nimmermehr aber solchen Schaden thun. Das gewöhnliche Mittel/ da man dünne und lange Baum-Stämme/wenn man hohes Wasser oder Eißfahrten vermuthet/ längs über die Brücke in das Wasser hinunter schiessen lässet/ ist nicht gantz zu verachten. Aber wo saubere Geländer und sonderlich mit Hänge-Werck versehene auf den Brücken sind/ geschichet dadurch grosser Schaden an denselbigen.

Tab. IX. habe ich eben fast angeleget/ als Tab. VII. nur dieser wenige Unterscheid ist: Erstlich sind die drey Spatia zwischen den Pfeilern einander gleich. 2. Uber dem mittlern lieget die oben beschriebene doppelte Schlag-Brücke davon itzo weiter nicht zu sagen ist. 3. Das Hänge-Werck ist hier gantz ober der Brücke bloß in die beyden Geländer gebracht/ und dennoch starck genug/ darum ist auch dieses Geländer acht Fuß hoch angerichtet/ theils damit Holtz genug darein könte gebracht werden/ theils damit die Strebe-Höltzer nicht gar zu schräg zu liegen kommen. Denn an dieser Schräge ist auch nicht wenig gelegen/ daß man darinnen das Mittel wohl treffe. Denn liegen sie sehr schräg/ so widerstehen sie desto besser/und beschweren doch ihre Schwellen worauf sie stehen/ weniger/ aber sie müssen auch desto accurater gemachet seyn/ und ein daran begangener Fehler ist auch daran desto gefährlicher. Hingegen wenn man die Strebe-Höltzer zu steil aufsetzet/ so drucken sie ihre Schwelle schon gefährlicher/ denn sie haben weniger Holtz unter sich/ dagegen sie streben/ hingegen kan ein geringer Fehler dabey nicht leicht Gefahr bringen. Hiemit aber wird von höltzernen Brücken Unterweisung genug gegeben seyn.

## Steinerne Brücken.

Hievon ordentlich zu handeln müssen wir zu allererst Goldmanns Exempel vor die Hand nehmen/ welches wir setzen innerhalb der Stadt zu seyn/ welche ich zu eine durchgehenden Casum der Gebäude/ welche in gegenwärtigem Tractat abgehandelt/ gesetzet habe. Nun will Goldmann die Pfeiler der Brücke halb so breit haben als die kleinere Bögen/ wenn ich selbige derowegen zwey Theile breit setze/ so bekommen diese vier und die halbe Pfeiler an den Ufern einen Theil/ der mittlere Bogen aber nach der von Goldmann gesetzten Proportion fünff. Wird also die gantze Breite des Flusses 150. Fuß in 19. Theile getheilet/ thut ein Theil $7\frac{7}{19}$. von einem Fuß/ und werden die mittlere Pfeiler $15\frac{15}{19}$. von einem Fuß dicke/ die kleinen Bogen $31\frac{11}{19}$. der mittlere grosse Bogen $39\frac{9}{19}$. Fuß weit in Lichten. Auch alles übrige ist accurat nach Goldmanns Vorschrifft gemachet/ ausgenommen die Gründe/ welche er zweymahl so breit will angeleget haben als die darauf stehende Pfeiler/ welches weil es überflüßig ist/und doch die Bau-Kosten und Mühe der Arbeit gar sehr vermehret/habe ich in dem Aufriß die Gründe schmähler angeleget/aber den Verschlag oder Damm/der nach Goldmanns Manier zuerst um den Ort/dahin der Pfeiler soll geleget werden/geschlagen wird /( bey A.) so weit herum angeleget/ als es nach Goldmanns Masse des Grundes seyn muste/ damit es gleich in die Augen falle/ daß es sich gar nicht schicke diesen Damm um den Pfeiler beständig stehen zu lassen. Auf der andern Seite ( bey B.) ist die andere und wohlfeilere Manier den Damm zu machen/ im Grund-Riß vorgesteller. In beystehender ist nach eben dem Maaßstab der Profil der Brücke queer durch die Mitte gezeichnet/ damit alles deutlich vor Augen stehe.

Das vornehmste ist hier zu untersuchen/ ob denen von Goldmann gebraucheten und der Antiquität zu Folge/ auserwählcten Maassen zu folgen sey oder nicht. Denn es giebet einem gleich in dem ersten Ansehen eine Ursache zu zweiffeln die grosse Höhe der Brücke. Die Gassen in der Stadt haben nicht nöthig mehr als sechs Fuß über die Linie des höchsten Wassers erhoben zu seyn/ ja können mit weniger zukommen/ höher aber wird man sie nirgends finden/ als wo der Fluß selbst zwischen sehr hohen Ufern fliesset. Diese Brücke aber ist 34. Fuß über das höchste Wasser erhoben/ welches einen grossen Mißstand in einer Stadt machet/

wenn

wenn nicht ihre Ufer selbst/und also ihr Horizont viel höher/ als der Horizont des höchsten Wassers lieget. Folgende Reguln sind derowegen unstreitig. 1. Je niedriger die Bögen einer Brücke seyn können/ je besser ist es/ denn je besser die Ober-Fläche der Brücke mit denen beyderseits daran liegenden Gassen in einem Horizont liegen kan / je schöner und bequemer ist die Brücke/ dazu aber zu gelangen hilfft nichts besser als die Niedrigkeit der Bögen. 2. Je weiter die Bogen / und je dünner die Pfeiler dazwischen seyn können / je besser ist es / denn so viel besser Raum bekömmt das Wasser durchzulauffen/ und so viel weniger kan es Gewalt wider die Brücke gebrauchen. 3. In einer gantzen Reyhe nach einander folgenden Bögen kömmt es vornemlich auf die beyden äussersten an / damit diese nicht ausweichen können / denn so können die übrigen Bögen dazwischen auf sehr dünnen Pfeilern sicher ruhen / weil sie gegen einander streben / und also den Pfeiler gegen seine Mitte zu treiben. 4. Je niedriger ein Pfeiler unter Bögen ist / je dünner kan er seyn. Aber eine gewisse Proportion der Dicke der Pfeiler gegen ihre Höhe und gegen die Spannung der darauf liegenden Bögen ist aus gewissen demonstrativen Ursachen zu bestimmen biß itzo noch nicht möglich befunden worden/ sondern man muß in diesem Stücke sich noch mit der blossen Empiria vergnügen.

Nota: Als ich diesen Tractat schon fertig hatte / und eben im Begriff war/ habe ich in den gelehrten Zeitungen gefunden / daß in Paris ein Buch mit solchem Titul heraus gekommen sey: Dissertation sur l' epaisseur des culees, sur la largeur des piles &c. par Gautier. Dieses Buch erstattet dem Titul nach völlig den Mangel / den ich hier beklaget habe. Wenn das Buch solches in der That erweiset / hat man es vor ein Kleinod der Architectur zu halten.

Nun wird man schwerlich Exempla finden / da die Weite der Bögen / und die Dünne der Pfeiler dazwischen mit erwünschtem Succefs höher getrieben worden/ als eine Brücke welche Palladio zu Vicenza über den Bachi Glione ein gar strenges Flüßigen gebauet hat / und die Königliche Brücke zu Paris. Jene Brücke hat in der Mitte nur den sechsten Theil der Bogen-Weite zur Dicke des Pfeilers / und lieget kein völliger halber Circul-Bogen / sondern ein flacherer Bogen darauf / dessen Höhe oder Gespräng nur den dritten Theil seiner Basis oder untergezogenen Sehne hat. Diese hat auch nur den sechsten Theil / träget aber auf solchen Pfeilern einen völligen halben Circul. Beyde Brücken aber haben biß diese Stund nicht das geringste Anzeigen gegeben/ daß etwas zu schwach daran sey / welches doch nicht würde aussen geblieben seyn/ falls in der That sich etwas dergleichen daran befände. In einem andern Dessein welches nicht ins Werck gesetzet worden/ hat Palladio fast eben dieselbe Proportiones als bey obigen Dessein behalten / doch den beyden Pfeilern den fünfften Theil des mittelsten Bogens zur Dicke gegeben.

Aus dieser Betrachtung kan ich sicher dieses von steinern Brücken lehren / und wer dergleichen kostbahren Bau auf sich nehmen soll / der eben nicht offt vorkömmt/ darff sich ohne alle Furcht darauf verlassen / wenn er nur die behörige Materialien hat/ und dieselbige so viel menschlich und möglich ist/ accurat arbeiten lässet. Je höher nemlich man Ufer hat / je schwächer kan man die Pfeile / und je höher die Bögen nehmen / also daß man niemahl weniger nehme als den sechsten Theil des mittlern Bogen / und dieses nicht als in dem Fall / da man einen völligen halben Circul darauf setzen kan. Niedriger aber nehme man den Bogen nicht/ als einen sechsten Theil seiner Chorda, und diesen setze man auf Pfeiler/ so den vierdten Theil der Bogen-Weite dicke sind. Zwischen diesen Extremis kan man allezeit gewiß gehen / auch wenn die Pfeiler perpendicular aufgeführet werden / wie bißher allezeit ist gebräuchlich gewesen. Aber zu besserer Sicherheit und Gewißheit in dieser Sache / damit auch die unterschiedlich vorfallende Höhe niemand dürffe Furcht und Zweiffel machen / wäre mein Rath/ den Pfeilern allezeit eine Schmiege zu geben / und zwar bey dem einen extremo, wenn ein halber Circul auf Pfeilern aus dem sechsten Theil lieget/ die Pfeiler perpendicular aufzuführen/ bey dem andern Extremo, da der Bogen nur den sechsten Theil seiner Chordæ hoch wird / aber aus dem vierdten Theil solcher Chordæ seine Pfeiler-Dicke bekommt / den Pfeiler um den achten Theil seiner Höhe auszuschmiegen / daß er unten so viel dicker wird. Zwischen diesen Fällen kan man die Schmiege immer geringer nehmen / je näher man dem ersten Extremo kömmt. Solcher gestalt sage ich frey / und stehe bereit es gegen alle Baumeister in der Welt zu verantworten / daß wann einer auch in dem strengesten Fluß die Pfeiler recht gegründet hat / selbige hernach von mäßig grossen Quader-Steinen mit in den Kern der Mauer gesetzten wohlgebrannten Ziegel-Steinen also aufführet / daß die Fugen alle just abgepasset / die Steine / wenigstens aussen herum / auf einen Fuß dick / in guten Ciment geleget / und mit eisernen in Bley vergossenen Klammern behörig verbunden werden / wenn endlich das Gewölbe aus accurat gepasseten Steinen versetzet / und vor oben darauf einschleichender Nässe rechtschaffen verwahret wird / eine solche Brücke mit allen andern in die Wette dauren könne. Wieder die Schmiege der Pfeiler / ob sie schon etwas neues ist / ( deme man zu widersprechen jederzeit gewohnet gewesen ) wird man nichts gründliches einbringen können. Wolte jemand sagen es

wäre der Schönheit entgegen / so müste er Ursache dabey setzen / warum es der Schönheit zuwider sey / deren er keine wird finden können / die einem Architect anständig wäre / und der Augenschein in der Tab. XII. und XIII. wird das Widerspiel bezeugen / zugeschweigen / daß es die Vernunfft giebet / es sey schön / wenn Pfeiler gegen ihre aufwarts sich ausbreitende Last / sich unterwarts wiederum verbreiten. Wolte man sagen / daß dem Wasser dadurch ohne Noth der Lauff verringert werde / so zeiget die Natur der Sache auch das Gegentheil / denn je höher das Wasser ist / je mehr hat es Raum vonnöthen / und also richtet sich die Schmiege der Pfeiler recht nach der Natur.

Nachdem dieses nöthigste und vornehmste Stück nun hoffentlich zur Gnüge / und gründlicher als es von andern geschehen / abgehandelt worden / ist nichts mehr überig / als daß wir noch die übrigen drey Exempla mit wenigen durchsehen / und denn auch die Materia von Brücken beschliessen / um nicht allzuweitläufftig zu seyn.

Tab. XI. stellet uns nun unsern Casum von der 150. Fuß langen Stadt-Brücke recht in Palladii Proportionen vor. Die gantze Länge wird also in 34. gleiche Theile getheilet / davon einer den Vorsprung der äussersten Pfeiler aus den Ufern / acht die Weite der beyden äussern Bogen / 2. die Dicke der mittlern Pfeiler / und zwölff die Weite des mittlern Bogens geben. Aber die Höhe seiner Pfeiler träget weniger als den dritten Theil der Bogen-Weite aus / hingegen meines Pfeilers Höhe beträget mehr als den dritten Theil. Da nun des Palladii Construction schon kühn genug ist / möchte ich diese meine Brücke würcklich zu bauen nicht wohl wagen / es sey denn / daß ich die Pfeiler zu unterst durch eine Schmiege um den zwölfften Theil der Höhe an jeder Seite breiter anlegete / da ich es denn ohne Bedencken versuchen wolte / doch würde ich sicherer nach der oben gesetzten Maaß gehen / weil wir doch die Materialien so gut nicht haben als die Italiäner. Die Pfeiler sind statt eines Kämpffers mit einer Schicht ein wenig vorstehender Steine gedecket / welche dazu dienen / daß man das Lehn-Gerüste zu dem Gewölbe desto besser aufflegen / und desto bequemer wiederum abnehmen kan. Die Schwibbogen halten auch einen Theil / oder einen zwölfften Theil der mittlern / einen achten der äussern Bogen-Weite. Auf ihrem obersten Theil liegen nackende Brunnen-Götter und Wasser-Nymphen mit ihren Krügen / welche doch nicht gantz frey / sondern halb erhaben müsten gearbeitet werden. In den runden Bilder-Blindten dazwischen können gantz freye Busti oder Brust-Bilder stehen. Das übrige ist aus dem Riß klar.

Tab. XII. habe auf eben den Casum und die Breite des Flusses von 150. Fuß eine Brücke mit Säulen-Lauben an beyden Seiten neben dem Fahr-Weg gemachet / deren jeder drey Zeilen Dorische Saulen bekommen solte / ein und einen halben Fuß dick / daß also der Modul 9. Zoll bekömmt. Ihre Weite von einander solte zehen Modul oder $7\frac{1}{2}$. Fuß halten / welche Weite zugleich die Theilung der Bögen nach Goldmanns Regul geben solte / daß also ein Theil vor die Pfeiler an den Ufern / vier vor die aussern Bögen / sechs vor den mittlern / und zwey vor jeden Pfeiler zwischen den Bögen kämen. Weil nun Goldmann solche Eintheilung haben will / wenn Bogen von völligen halben Circuln auf die Pfeiler gesetzet werden / so würde ich die Pfeiler noch dicker nehmen müssen / weil ich die Höhe der Brücke so klein als möglich zu machen die Bogen gantz flach / und nur einen sechsten Theil ihrer Weite hoch machen wollen. Ich habe aber oben die Stärcke der Pfeiler behalten / und sie nur durch eine Schmiege aus dem achten Theil der Höhe verstärcket. Dennoch wird ein jeder Bau-Verständiger urtheilen müssen / daß sie stärcker als nöthig wäre / geworden seyn. Hingegen wenn der geneigte Leser die Mühe nehmen / und die Breite des Flusses in 50. Theile theilen / zwey den Pfeilern am Ufer / eilff jeden Bogen an der Seite / sechszehen aber dem mittlern / und vier jedem Pfeiler dazwischen geben / diese aber durch eine Schmiege aus dem achten Theil der Höhe unterwarts verbreiten will / daß ein viel förmlicher / und doch genugsam starcker Bau heraus kommen wird. Aber die Saulen müssen in der Mitte 12. Fuß beyderseits daneben 6. Fuß von einander stehen / hernach müssen noch auf jeder Seite sieben Säulen-Weiten von 9. Fuß folgen / der Modul muß just einen Fuß halten / und muß eine von den zwey mittlern Ordnungen genommen / übriges aber alles ausgetheilet werden / wie an gegenwärtigen Dessein, allwo ich an beyden Enden des Saulen-Laubens Wendel-Treppen angeleget habe / daß man um desto anmuthigern Prospect zugeniessen / auch über den Saulen-Lauben hinauf kommen / und darüber als über einen Altan gehen könne.

Bey Tab. XIII. ist nichts sonderliches mehr zu erinnern / sintemahl von dem vornehmsten Stück / nemlich dem mittlern oben offen gelassenen Bogen schon oben gehandelt worden. Ich habe den Durchschnitt der Brücke gezeichnet / als wäre sie nach der Länge / und nach der Linie u x. durchgeschnitten / die gantze Construction desto besser zu zeigen. Ich habe die Ober-Fläche der Brücke nur einen Fuß über den Schwibbögen weggeführet / damit ich so viel möglich vermeiden möchte / daß die Brücke nicht zu steil anliesse / sondern von dem innern Thor an / da ich die Gasse gesetzet / sieben Fuß über das höchste Wasser erhoben zu seyn / biß an das äussere auf die Weite von 72. Fuß drey Fuß höher / und von da an biß an die Schlag-Brücken in der Weite von 63. Fuß noch acht Fuß höher liesse / welches schon steil genug ist / sonst ist es freylich besser drey biß 6. Fuß den Brücken-Fluhr über den Schwibbögen hinzuführen. Die Spatia über den Gewölbern / welche am besten wäre gantz mit Steinen auszufüllen / setze ich nur

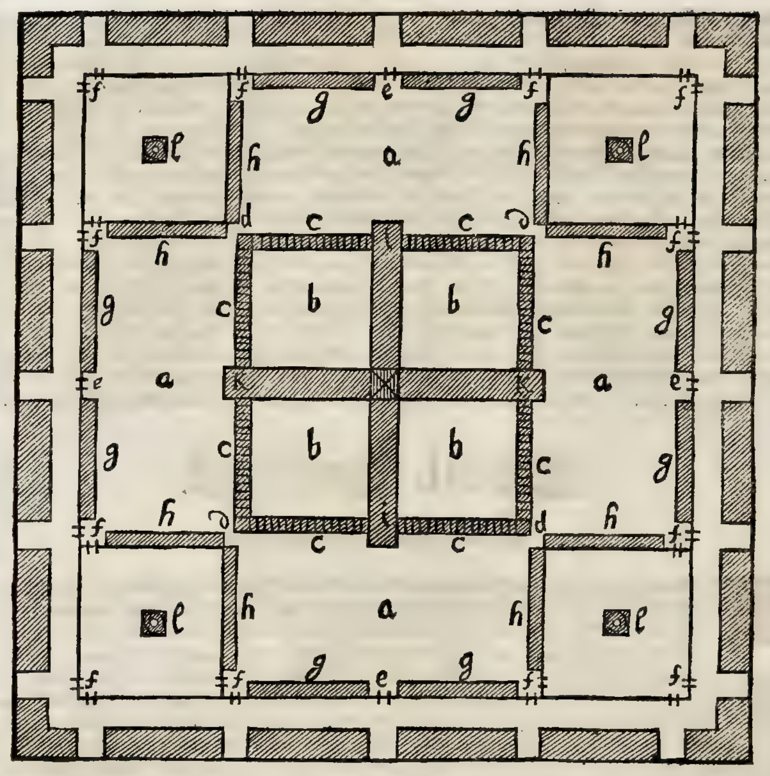
ich nur mit Leim ausgefüllet zu seyn/ wozu der rothlichte der beste ist/ welcher erst/ wenn er wohl ausgetrocknet ist/ eingefüllet und fest gestampffet werden muß/ sonderlich wenn die Brücke nur auf gewöhnliche Weise gepflastert wird. Denn obschon wegen des starcken Abhangs nicht leicht Wasser darauf stehen bleibet/ so ziehet sich doch/ wenn hoher Schnee gefallen/ und selbiger schnell wiederum auffthauet/ viel Feuchtigkeit in die Erde/ welche dem Mauerwerck/ sonderlich dem von Ziegelsteinen nicht viel Vortheil bringet. Ich habe den Fluhr der Brücke gezeichnet/ daß er mit viereckichten zwey Fuß lang und breiten/ einen Fuß dicken Stein-Platten/ und dazwischen Wechsel-weiß mit dünnen harten Steinen/ welche gleichsam rund erhobene Fugen präsentiren/ daran die Pferde sich anhalten/ ausgesetzet wäre/ so weit der Fahr-Weg gehet. Hierunter habe um festerer Hältnuß wegen eine Zeile von zwey Fuß dicken und also gantz würfflechten Steinen ausgesetzet. An beyden Seiten habe eine fünff Fuß breite Banquet vor die Fußgänger aus Werckstücken geleget/ welche alle doppelt mit eisernen in Bley vergossenen Krampen zusammen gefuget/ in den Fugen aber mit guten Ciment ausgestrichen sind. Die acht Pfeiler bey der Schlag-Brücke sind von Holtz/ und inwendig hohl gemachet/ damit in den vier mittlern die Gegengewichte der Brücke verborgen gehen/ wie ich deren Construction in den allegirten Orth von Schläussen gantz deutlich vorgebildet habe. Hier müssen unter ihnen Löcher durch die Steine gearbeitet werden/ weil die Gegengewichte/ wenn die Flügel aufgezogen sind/ unten so weit hervor gehen/ als mit punctirten Linien angezeiget worden.

# Das III. Hauptstück.
## Von Zeughäusern.

Aus dem/ was unser Goldmann von dieser schönen Materie geschrieben/ kan ich mich nicht recht finden/ und keinen Riß ausdencken/ der seinem Text recht genau nach allen Worten zutreffe/ und doch eine vernünfftige Disposition hätte/ daß also dieses auch eine Stelle seyn mag/ an die er nicht Fleiß genug mag gewendet haben/ wie denn dieses genugsam anzeiget/ daß er alle seine Worte so genau nicht bedacht/ weil er haben will/ daß die Zeughäuser nahe bey den Wällen ligen sollen/ und doch hernach von seinem Exempel setzet/ daß es auf zwantzig Strassen/ an jeder Seite auf fünffe durch so viele Thore zutreffen soll/ welches mir die Muthmassung giebet/ daß ohnerachtet er es vor gut gehalten/ daß vier Zeughäuser an so viel Extremis der Stadt geleget würden/ er doch ein Muster eines einigen recht grossen Zeughauses habe vorstellen wollen/ wiewohl seine ungeheuer grosse Stadt/ welche er im ersten Capitel des dritten Buchs beschreibet/ und welche mit hundert Bollwercken umgeben soll werden/ wohl zehen ja mehr solcher grossen Zeughäuser benöthiget wäre. Er hat auch dieses Exempel nur mit gar generalen Umständen angedeutet/ und keine Eintheilung eines Netzes durch Saulen-Weiten/ wie er sonst bey den vornehmsten Gebäuden gethan hat/ angegeben. Also kan ich hiebey nichts anders thun/ als seinen dunckeln Text durch einen Haupt-Riß von seinem Exempel erklären/ hernach vor mich noch eine völlige Beschreibung eines Zeughauses/ doch in möglichster Kürtze hinzuthun.

### Goldmanns Text. Lib. IV. c. 11.
### Mit kurtzen Anmerckungen dazwischen zur Erklährung.

**Zu der unumgänglichen Kriegs-Noth dienen die Zeughäuser und die Wachthäuser. Ein Zeughauß ist ein grosses weitläufftiges Gebäu/ da man den Vorrath von Waffen in der Ordnung erhält. Davon ist zu mercken/ daß in den gar grossen Städten nicht ein einiges Zeughauß genugsam sey/ sondern mögen nach den vier Winden/ derer nicht weit von den Wällen vier oder mehr angegeben werden. Diese Gebäude sollen jederzeit allein stehen/ aber an jeder Seite** ( besihe beystehende Figur/) **möchte ein grosser Platz** (a) **und mitten darinne ein grosser Hof** (b b b b) **wie ein Marckt-Platz angeleget werden: um diesen Hof sollen Bogen** (c) **angeleget werden/ welche mit Mauern unterschieden/ und mit Tonnen-Gewölbern überwölbet seyn sollen: es müste aber der Bogen hinten und vorne offen seyn/ daß man an einem Ende die Stück hinein/ am andern wiederum heraus führen könne. Unter jeden Bogen soll ein grosses Stück stehen können/** ( der Bögen aber sind in gegenwärtigem Exempel auf jeder Seite zwey und dreyßig/ insgesamt 128.) **an dessen Seite kan man Behältnisse machen/ da man die Lade-Schauffeln/ Kugeln/ Wischer/ und was sonst nöthig/ verwahre. Und müssen alle und jede Stücke/ wie auch das Geschütz**




60. Rheinl: Rüthen. oder. 720. füß.

ſelbſt mit einerley Zahlen gezeichnet ſeyn / damit man alſobald wiſſe / was zuſammen gehöret. Die vier Plätze um das Zeughauß (a) ſollen mit Thoren verſchloſſen ſeyn / und ſoll dem Mittel des Zeughauſes gegen über ein Thor-Weg (e) und an den Ecken zwey (f) in fünff Straſſen auf jeder Seite leiten / damit alſo die Geſchütze durch zwantzig Straſſen geſchwinde können herum auf die Wälle vertheilet werden. Um die Plätze ſollen Häuſer ſeyn / als g. daſelbſt der Zeugwarter / und alle die Waffen machen oder außbutzen / und h. daſelbſt allerhand Höltzwercke und andere zu einem Zeughauß gehörige Dinge / umher auf drey Seiten wohnen / oder verwahrlich aufbehalten werden. Es könte auch ein lang Gewölbe (i) gerade aus oder auch Creutz-weiſe (kk) angegeben werden / da die kleinen Geſchütze mit ihren Zahlen gezeichnet / und ihre Zugehör ordentlich eingetheilet wären; es ſollen auch die Räder und Laveten der Stücke zum Vorrath in der Nähe ordentlich eingetheilet werden / daß wenn eines zerbricht / alsbald der Mangel durch ein anders erſetzet werde. Oben in dem andern Geſchoß wozu man durch Treppen d. an den vier Ecken gelanget / wolte ich niedrige Gewölber / welche mit viel Säulen unterſtützet wären / haben / alſo daß die Säulen auf der Mauren / welche die unterſte Bögen unterſcheiden / gegründet wären / und alſo über den groſſen Stücken zwey Zeilen um und um machen würden / zwiſchen welchen und den Wänden umher drey Gänge acht Fuß breit bleiben könten / und welche nach der Längs hin zwölff Fuß weit von einander ſtünden. Uber den Gewölbern (i. i. k. k.) aber möchten auch doppelte Zeilen von Säulen ſeyn / welche in die Länge und in die Breite könten zwölff Fuß von einander ſtehen. Daſelbſt ſolten Geſtühle wie lange Tafeln geſetzet ſeyn / darauf die Muſqueten und lange Spieſſe ordentlich mit ihren Zahlen verzeichnet liegen ſolten: An den Wänden umher wolte ich Bruſt-Stücke und Rüſtungen der Reuter und Soldaten eintheilen / wie auch die Schwerdter und Schlacht-Schwerdter. Zwiſchen den Fenſtern ſollen Thüren ſeyn / da man die Waffen in groſſer Menge bald durchbringen / und durch Winden an herausſtehenden Bal-

**Balcken geschwinde hinauf ziehen/ oder hinab winden könte. An den Ecken des Zeughauses** / doch daß sie weder daran/ noch an andere Gebäude stiessen/ sondern ziemlich davon entfernet wären / e. g. bey l **solten Thüren seyn / inwendig rund mit einem halb Kugel-Gewölbe überwölbet / in dessen Nabel eine Eröffnung erfordert wird / und herum könten die Pulver-Tonnen eingetheilet werden. Unter dem Dache** des Zeughauses **könten die Getrayde Böden seyn / da man Getrayde auf den Vorrath aufschütten und bewahren könte** / wie man es in vielen Orthen Teutschlands also zu sehen bekommt / oder weil man noch gar vielerley zu einem wohl ordinirten Zeughauß nöthig hat / diese Sachen daselbst bewahren / **jedoch unvergessen / das dreyeckigte Giebel-Wände dazwischen eingetheilet werden / damit der Brand nicht auf einmahl das Dach hinaus lauffe. Es sollen auch auf den Söllern grosse Kasten stehen mit Kupffer oder Bley gefüttert / darinn sich das Regen-Wasser sammle. Eben in diesem Zeughause sollen unter besondern Bögen die grosse Wasser-Sprützen auf Rädern stehen / dadurch man das Wasser dicke und hoch aussprützen / und also das Feuer in der Höhe löschen kan.** Welches doch nur von wenigen / welche billich bey einem Zeughauß als eigenthümlich seyn sollen / zu verstehen ist / nicht von allen Brand-Sprützen insgesammt / welche nach Proportion der Städte in genugsamer Anzahl vorhanden / und auf die Plätze und raumlichste Haupt-Gassen der Stadt nahe bey den publiquen Bronnen vertheilet / und in besonders dazu gebaueten Hütten unter sicherer Auffsicht verschlossen seyn sollen / damit man überall bey vorfallender Noth mit einer oder mehrern nahe an der Hand sey / wie es sonderlich zu Amsterdam sehr ordentlich damit gehalten wird. **Jedoch sollen allezeit etliche Stücke auf dem Wall stehen / und etliche sollen unter den Thoren gestellet seyn / damit nicht auf den Nothfall alle Geschütze erst aus dem Zeughauß müssen gehohlet werden. Was vor Stücke in einem Zeughause im Vorrath seyn sollen / kan man aus Freytags Befestigungs-Kunst und andern herhohlen** / und gehet ohne dem einen Baumeister eigentlich nicht an / welcher nur wissen muß / die Geschütze / so ihm specificiret werden / samt ihrer Zugehör wohl zu logiren.

## Anmerckung.

Aus dieser Disposition eines Zeughauses wird nun der geneigte Leser wohl gesehen haben / nebem Goldmanns Art vorher bekannt geworden / daß sie recht damit übereinkomme / und deßwegen mit mir der Meynung seyn / daß ich den Sinn seines Textes nicht übel getroffen habe. Es erhellet auch Goldmanns grosser Geist daraus / ohnerachtet man so deutlich erkennen kan / daß er nicht sonders Fleiß und Nachdencken an dieses Capitel gewendet habe. Seine Pulver-Thürme / an deren guten Anordnung gewiß viel gelegen ist / geben uns guten Anlaß ihre Disposition vollkommener außzuführen / weil nun mit dieser Lehre unsers Auctoris ein Lehrling / so da gründlich verlanget unterwiesen zu seyn / noch nicht vergnüget seyn kan / will ich / doch so kurtz als es die Sache zulassen wird / hinzuthun eine

## Weitere Außführung.

Es werden in einer wohl ordinirten Festung zweyerley grosse und von einander im Werck gantz abgesonderte / doch so weit unzertrennliche Gebäude erfordert / daß man eines / wann das andere fehlet / nicht vor vollkommen halten kan / nemlich das **Werckhauß** oder Laboratorium, und das **Zeughauß** / welche beyde auch zuweilen mit dem einigen Wort Arçenal begriffen werden. Doch sind beyde in der Art zu bauen / und auch öffters in der Lage gantz unterschieden / deßwegen müssen wir auch von beyden besonders handeln.

### Das Zeughauß.

Das Zeughauß gehöret dazu / daß man die fertige Geschütze mit ihrer Ammunition sicher und ordentlich verwahre / sicher vor Feuer und Dieben / ordentlich / daß man allezeit vor Augen habe / so etwas abgegangen ist / und jederzeit alle zusammen gehörige Theil völlig beysammen finde. Derowegen ist vor allen nöthig zu bedencken / was man in ein wohl ordinirtes Zeughauß zusammen zu bringen habe / nemlich 1. alle Arten von groben Geschütz / dazu ich auch die Petarden rechne / und die dabey nöthige Kugeln und Bomben. 2. das kleine Geschütz / nemlich Musquetons, Musqueten und Pistolen / samt Kugeln und Hand-Granaten. Das Pulver wird um Gefahr willen in einen gantz abgesonderten Ort gebracht. 3. Alles schon zu einem gewissen Brauch gerichtete und abgemessene Tau oder Seylwerck / als Lunten / Stricke die Canonen zu ziehen / Stricke und Seyle zu dem Hebezeug / Brücken Seyle / und dergl. 4. Alles Hand-Gewehr vor Officier und Soldaten. 5. Die Kleidung vor die Land-Militz / auch gute Mäntel und Stiefel / samt Pferd-Geschirr von abgedanckten Soldaten / samt den Bandelieren / Patrontaschen / Degen-Gehäncken und dergleichen. 6. Das fertige Schantz-Zeug an Picken / Hauen / Schauffeln und Schubkarren. 7. Allerhand Heb- und Brech-

Zeug / als Hebel / Brech-Stangen / Geißfüssen / Hebe-Leitern / Winden / Flaschen oder Rollen-Züge / Böcke u. d. gl. 8. Zelte und Sand-Säcke / item Leinwand zu Carcassen / Feuer-Ballen und Würste zu Leit-Feuern in den Minen. 9. Hand-Mühlen / Feld-Backöfen / und Feld-Schmieden samt dazu gehörigen Wagen und Geschirre. 10. Pontons samt dazu gehörigen Wagen-Geschirr / und Brucken-Zeug / nemlich Ruthen / Bohlen und Spillen. Item Protz-Wagen / Ammunition-Karren / und Wagens zu den Feuer-Mörsern. 11. Palisaden / gezimmert und gezeichnet Holtz zu Halbcaponieren / Block-Batterien und Stück-Bettungen. 12. Endlich gezimmert und gezeichnet Holtz zu Brücken / die man in Zeit einer Belagerung hin und wieder in Eile zusammen schlagen muß.

Dieses Zeug muß alles seinen geschickten Orth haben / daß es alles rein bleibe / was nicht unter freyen Himmel liegen kan / doch freye Lufft haben will / in Scheuern / das übrige in trockenen und verschlossenen Orten liege. Es muß in solcher Ordnung liegen / daß man es nicht nur geschwind finden / und ohne andere Sachen umzureissen stracks haben könne / sondern auch daß man die Ordnung leicht behalten könne / daß geschwinde in die Augen falle / wenn etwas abgehet / und daß es auch denen wohl in die Augen falle / und Ergötzung oder Verwunderung verursache / welche das Zeughauß besehen / es sey die Herrschafft selbst / oder Deputirte derselben / oder auch Fremde / denen man das Besehen zu Vergnügung ihrer Curiosität / oder Begierde zu lernen erlaubet.

Da ist nun leicht zu gedencken / daß dazu grosser Raum erfordert werde / und daß es eine von dem Baumeister erforderte Geschicklichkeit seye / den Raum also anzuordnen / daß er überall genug seye / und doch auch nichts überflüßiges habe / darum er sich eine genaue Specification muß geben lassen / vor was und wie viel von oben specificirten Sachen man Raum haben wolle / damit er keine Schuld habe / wenn es dermahleins an Raum fehlen solte. Deßwegen muß er auch wohl innhaben / wie viel Raum eine jede Sache erfordere / zum wenigsten von den Stücken und ihren Laveten / von den Bomben und Kugeln / von den Pontons und allen zur Artillerie eigenthümlich gehörigen Wagen / und von dem grossen Holtz-Werck / Summa von denjenigen Dingen die nothwendig unten am Boden logiret werden / und in höhere Geschoß sich nicht wohl bringen lassen. Denn woferne diese ihren behörigen Platz haben / findet sich vor das übrige von selbsten Platz genug in den erhabenen Geschossen.

Noch ist auf einige Wohnungen zu dencken / die in dem Bezirck des Zeughauses mit liegen müssen / zum allerwenigsten muß einer von den Ober- und einer von den Unter-Officiers darinnen wohnen / und Auffsicht über das Zeughauß haben. Hernach soll billich ein und anderer Künstler oder Handwercksmann daselbst / wo nicht gantz wohnhafft / doch mit einer Werckstatt und Bequemlichkeit den gantzen Tag über in dem Zeughause seyn / daß sie alle Sachen stets reinlich und in gutem Stand erhalten / und so was abgenutzet / zerbrochen / oder verlohren worden / es alsobald wiederum ersetzen. Wenn aber irgends Raum dazu ist / pfleget die Hohe Obrigkeit gerne noch mehr Logiamenter dabey anrichten zu lassen / damit sie wohlverdienete Officier und Künstler mit freyer Wohnung begnadigen / und dadurch aufmuntern mögen / desto fleißiger auf die gute Unterhaltung des Zeughauses Achtung zu haben.

Ein Haupt-Punct ist noch zu bedencken / ob man in dem Zeughause die Stücke nach Teutscher Art auf ihren Laveten liegend / oder lieber nach Gewonheit der Frantzosen und Holländer / die Rohr à part auf die Erde legen / und die Laveten besonders stellen wolle. Jene Art machet ohnstreitig das beste Ansehen / hat aber grosse Inconvenientien / indeme dadurch der Raum vorerst ziemlich verenget wird / denn da der gantz montirte Canon einen Raum von 18. Fuß in die Länge haben will / oder wenn man ja des einen Laveten unter des folgenden Rohr unterschieben will / welches sich doch nicht allzuwohl schicket / doch von 14. Fuß / so brauchet man zu den Laveten allein nur 10. Fuß. Zum andern / wenn man sie rücken will / welches doch mannichmahl vorfället / so geschiehet solches mit einer so schweren Machine gar beschwerlich. Drittens werden die Laveten fast noch einmahl so bald hingerichtet / wenn sie also continuirlich unter der schweren Last liegen. Denn eine Last / wie aus der Physica bekannt ist / ruhet deßwegen nicht / weil sie vor unsern Augen still lieget / sondern agiret continuirlich gegen das was ihren natürlichen Nisum nach dem Mittelpunct der Erde aufhält / welches wir unter andern an den Grabsteinen sehen / die sich nach und nach ohnvermerckt in die Erde sencken. So geschiehet es nun durch diese continuirliche Druckung / daß eine continuirliche gelinde Entzündung in dem Holtz erhalten wird / wodurch es als durch ein langsam Fieber ausgezehret wird / und wenn es auswarts noch so schön aussiehet / bey der nächsten gewaltsamen Bewegung oder Erschütterung zerbricht. Welche einige Ursach genug ja überflüßig den Teutschen Gebrauch uns solte verleyden können. Hingegen stehet es / duncket mich / bey den Frantzosen nicht wohl / und bey den sonst excessiv reinlichen Holländern gar übel / daß sie die kostbahre metallene Rohr / welche dem Zeughauß die grösseste Parade zu wege bringen können / so schlecht unter freyen Himmel / jene ordentlich auf Blöchern hinschlichten / diese gar ohne Ordnung auf die blosse Erde hinlegen / wie ich es an dem vornehmsten Zeughauß zu Delpht gesehen. Denn obschon der Materie kein Schade davon zustehet / so können sie doch nicht wohl blanck erhalten werden / und der verächtliche Orth / wenn der Knecht die Lavete in einem Palast wohnet / und der Herr auf der Gasse lieget / insinuiret denen / so ihre Zeughäuser besehen / eine gewal-

gewaltige Averſion, darum ſolte man ſich in dieſem Stücke billich des Mittel-Weges bedienen/ wie ich bey dem folgenden Exempel einen zeigen will.

Wenn auch kein Zweiffel iſt/ daß man ſich vor allen ſolcher Schönheiten befleißigen ſoll/ die nichts an der Güte und Bequemlichkeit hindern/ und vornehmlich ſolcher/ die die Unkoſten nicht vermehren. In einem Zeughauſe aber ohne Zweiffel eine groſſe Schönheit wäre/ wenn die zuſammen gehörige Stücke und Lavetten eine feine Symmetrie zuſammen hätten/ dieſes aber bey Anlegung einer neuen Artillerie auf obige Conditiones völlig kan erhalten werden/ ſo wäre ja wohl rathſam / daß wenn man auf Anlegung einer neuen Artillerie bedacht wäre/ man ſich auch dieſer Schönheit befliſſe. Ich habe auf einer Charte in völlig deutlicher Maſſe vorgeſtellet in drey Reyhen auf Blöchern oder Lager-Höltzer über einem saubern Fluhr liegende 21. Stücke/ jede Reyhe die vornehmſten Caliber, nemlich 48. 36. 24. 18. 12. 8. und 4. Pfund begreiffend. Die erſte Reyhe ſtellet dieſe ſieben Stücke über gut ſtarck/ und alle von einerley Länge vor/ welche bloß in Feſtungen zu gebrauchen wären. Die andere ſtellet eben ſolche ſieben Stücke in vollem gut vor/ welche auch in das Feld zu Belagerungen können mitgeführet werden/ und dieſe haben zuſammen wiederum einerley Länge. Die dritte Reyhe begreiffet drey Stein-Stücke und vier Feld-Stücke / alſo daß jene/48. 36. und 24. Pfund Stein/ dieſe 18. 12. 8. und 4. Pfund Eiſen ſchieſſen/ und haben wiederum alle ſieben einerley Länge. Die Länge aber iſt an allen alſo genommen / daß kein Artillerie-Verſtändiger das geringſte daran auszuſetzen hat. Wenn auch bey einem jeden Stücke eine gewiſſe Deviſe erfordert wird / nach deren es benennet/ und in die Regiſter eingetragen wird / ſo habe die erſte Reyhe mit den ſieben Planeten bezeichnet; die andere Reyhe mit den ſieben Theilen der Welt/ Europa, Aſia, Africa, America Septentrionali, oder Columbia, America Meridionali, oder eigentlich America, Terra Septentrionali Semicognita, und Terra Auſtrali incognita; die dritte mit ſieben bey der Artollerie vorkommenden Künſten: Pyrobolica, Architectura, Fortificatoria, Mechanica, Geometria, Arithmetica und Statica. Auf einer andern Charte habe nach gleichem Maaßſtab von der erſten Reyhe die erſten fünff als eigentliche Batterie-Stücke auf ihren Feld-Laveten aufgeleget/ und obſchon dieſe in allen Theilen ihre weſentliche Stärcke und Proportion behalten / ſie doch an den Achſen alſo eingerichtet/ daß ſie alle einerley Höhe der Räder/ einerley Gleiſen / und einerley Höhe des Stück-Lagers bekommen. Ich hätte auch die übrigen zwey Stücke auf gleiche Weiſe ordiniret/ wenn es nicht allzugroſſen Raum erfordert hätte. Angeſehen nun dieſe beyde Charten ſich hieher ſehr wohl ſchicken/und Zweifels ohne ſehr viel Liebhaber finden werden / habe ich ſie / obſchon es keine architectoniſche Zeichnungen ſind / mit beyfügen wollen / hoffe auch/ daß ihre Annehmlichkeit dieſen Fehler entſchuldigen werden/ daß ſie ſo groß ſind / und ſtarck müſſen umgeſchlagen werden / davon ich ſonſt ſelbſt ein groſſer Feind bin. Denn es wird unter der groſſen Anzahl der übrigen Riſſe/ die ſich alle zu dem Format ſchicken/ dieſer Fehler hoffentlich auch den eigenſinnigſten Bücher-Freunden unempfindlich werden.

Noch ein Punct iſt zu bedencken übrig/ ob man nemlich bey den Stücken nur mit einerley Laveten ſich vergnügen ſoll/ wie es biß dato in Teutſchland faſt durchgehends der Gebrauch geweſen/ bey den Frantzoſen aber anderſt gehalten wird/ als ich berichtet worden. Daß die groſſen Feld-Laveten / welche allein bey uns Teutſchen faſt im Gebrauch ſind / die anſehnlichſte/ auch etwa im Gebrauch die beſten ſeyen / iſt wohl nicht zu läugnen / daß ſie aber auch die koſtbahrſten ſeyen / und in Zeiten einer Belagerung auf den Wällen am unſicherſten zu gebrauchen/ wird mir auch niemand ausreden. Daß ſie in Gewölbern oder Caſematten nicht wohl zugebrauchen ſeyen / iſt auch gewiß / und aus den beſten Principiis der Kriegs-Bau-Kunſt kan ich ohne Furcht vor Widerſpruch wohl ſupponiren / daß es ein gar groſſes zu guter Vertheidigung der Feſtungen thun würde/ wenn alle ihre Bruſtwehren mit tieffen / und zwey Ruthen von einander gelegenen Schießſcharten angeordnet wären/ weil doch ein Feind / wenn er ſeine Batterien ſo legen will/ daß man ſie durch die Schießſcharten nicht ſehen/ noch beſchieſſen könne/ damit gleichfalls nicht viel wird ausrichten können/ noch vermeiden/ daß ſie denn der Canon der Feſtung alsdenn nicht von andern Linien zu ſehen bekomme/ welchen ſie entgangen wären / wenn ſie an ihrer gewöhnlichen Stelle wären angeleget worden / zugeſchweigen/ daß es ſich der Feind vor ſchimpfflich halten würde ſich alſo zu verkriechen. Weil nun endlich auch die Laveten in der Feſtung durch das feindliche Bombardiren und Canoniren gar leicht zu Schaden kommen und unbrauchbar gemachet werden/ ſo mache ich den Beſchluß / daß ein Herr / der eine völlig wohlbeſtellete Artillerie zu haben verlanget/ an Laveten nicht menagiren müſſe / ſondern auſſer denen ohne dem gewöhnlichen Retour oder Vorrath-Lavetten zu jedem Canon dreyerley Lavetten ſolle machen laſſen / Feld-Lavetten / niedrige Wall-Lavetten auf Block-Rädern und Schiff-Lavetten. Dieſe drey Sorten können zu dem gröſten Stück alſo gemachet werden / daß ſie auf einen zehen Fuß langen und zwölff breiten Platz zur Noth / auf einen zehen Fuß langen und ſechszehen breiten aber recht raumlich ſtehen könne / alſo daß man zu allen dreyen um und um gehen / und eine von den andern wegführen könne/ ohne die übrige beyde zu rücken.

Nach dieſen Bedencken müſſen wir auch die wenige Erinnerungen beyfügen/ welche wegen der Beſchaffenheit des Gebäudes in Anſehung der Stärcke und der Zierlichkeit noch

zu mercken sind. Daß in einem Zeughause selbst Brand entstehen solte ist nicht leichtlich zu vermuthen / weil man jederzeit solche Persohnen darinnen wohnen lässet / zu deren getreuen Vorsorge man sich wohl verlassen kan / keine solche Künstler und Handwercker darinnen wohnen lässet / die gefährliche Arbeit bey Feuer haben / und auffs allerschärffeste verbietet / daß kein Mensch mit Licht in die Magazyns gehen darff. Also ist es genug / wenn der Bau also geführet wird / damit wenn in der Nähe herum eine grosse Brunst entstünde / selbiger dabey könne ausser Gefahr gehalten werden. Darum muß von dem Holtzwerck nichts in freye Lufft hervorstehen / sondern alles mit Stein / und also auch die Köpffe oder Enden der Balcken aussen mit steinern Gesimsen verdecket seyn / die Dächer muß man mit Kalch von innen ausstreichen / nicht mit Dach-Spöhnen unterlegen / die langen Dächer durch steinerne Giebel unterscheiden / alle Böden unten / und wenn er so viel zu haben ist / auch oben mit Gibs übergiessen / oder mit Stein-Fluhr belegen / und um das Holtzwerck von dem Gespärre dicht verstreichen / über dieses alles soll ein oder auch mehr rechtschaffen Wasser-reiche Bronnen in dem Hof des Zeughauses gemachet / in allen Geschossen Wasser-Halter gesetzet / und theils mit Regen-Wasser / theis durch andere Leit-Röhren mit Druckwerck aus den besagten Brunnen angefüllet werden. Es müssen auch in einem jeden Geschoß eine oder mehr kleine Schlangen-Sprützen stehen / damit wenn in der Nähe eine starcke Feuers-Brunst wäre / und das Zeughauß durch den Zug des Windes erhitzet würde / die Artollerie-Bedienten / so dazu ihre Feuer-Ordnung hätten / überall zugegen seyn / und durch Sprützen die Entzündung verwehren könten.

Das untere Geschoß des Zeughauses selbst soll billich gewölbet / und die Gewölbe 15. biß 16. Fuß weit in Lichten seyn / nicht weiter / damit die Pfeiler dazwischen rechtschaffen dünne / und die Bögen aus völligem halben Circul gemachet werden / und weil man sie / wenn sie weiter sind / doch nicht besser nutzen kan. Die Ursache ist leicht aus dem was oben gesagt worden abzunehmen.

Die Schönheit der Zeughäuser muß mehr in regulirer wohl proportionirter reinlicher und zugleich grosser Eintheilung bestehen / als in vielem architectonischen Schmuck. Man kan auch Toscanische und Dorische Wand-Pfeiler daran gebrauchen / welche aber groß am Modul seyn müssen. Daß man mit frey stehenden Säulen / und in der Bildhauerey mit Statuen / noch mehr aber mit Barli rilievi, mit Laubwerck / Festonnen / und dergleichen / gar sparsam seyn / spielende Kinder / Vases und dergleichen gar hinweg lassen müsse / wird einem jeden die gesunde Vernunfft geben. Doch schicken sich inwendig herum gantze Säulen-Lauben sehr wohl / weil sie den meisten Raum geben / die Sachen / welche man da in grosser Menge zusammen bringet / auszutheilen. Also findet an Bildwerck in grossen Giebel-Feldern auch ein Anschlag Barso rilievo noch wohl seine geschickte Stelle.

Ich will dieses alles in einem Exempel vorzustellen den Casum setzen; vor einen mächtigen Reichs-Fürsten ein Zeughauß zu bauen / darinnen Raum haben mit aller Zugehör:

| | |
|---|---|
| 4. gantze<br>4. drey viertel<br>21. halbe<br>21. viertel | Carthaunen. |

Jedes mit dreyerley Lavetten versehen. Ferner vier acht-pfündige Schlangen / eben so viel sechs-pfündige Falconen / sechs vier-pfündige / so viel ein-pfündige / und eben so viel halb-pfündige Falconetten / nebst zwey und dreyßig verkürtzten Feld-Stücken. Endlich 4. Stein-Cartaunen / welche Kugeln von 48. Pfund Stein schiessen / und vier eben solchen Calibers Haubitzen / 8. Stein-Böller von 18. Zoll an der Mundung mit Laveten / und 4. dito mit angegossenen Schemeln / 6. Bomben-Mörser zu Bomben von 15. Zoll / 6. von einem Fuß / 6. von acht Zoll / alle mit Laveten / noch vier von acht Zoll / und eben so viel von 6. Zoll mit angegossenen Schemeln. Zuletzt soll auch eine Schiff-Brücke von 12. kupffernen Pontons ihren bequemen Raum darinnen finden / und genugsame Wohnungen vor Artollerie-Bedienten und Künstler dabey seyn. Es soll in diesem Zeughause alles genugsamen Raum doch ohne den geringsten Uberfluß haben / und soll so zierlich gebauet werden / als es sich immermehr zu einem Zeughauß schicken kan.

In Erwegung dieser Vorschrifft und des Desseins, welches ich über Haupts dazu ausgedacht / habe ich alsobald gemuthmasset / daß die Außtheilung nicht schlimm würde heraus kommen / wenn ich alles nach durchgehenden Dorischen Wand-Pfeilern / deren Modul zwey Fuß wäre also anordnete / daß immer gekuppelte Wand-Pfeiler mit Säulen-Weiten von 8. Moduln abwechselten / denn die grossen Säulen-Weiten könten die Gewölbe sechszehen Fuß / und die kleinen die Dicken der Pfeiler zwischen denselbigen geben. Jedoch weil ich den Raum so viel möglich menagiren solte / und gleiche Menage auch an der Dicke des Mauerwercks billich suchete / und ohne dem die Pfeiler von $5\frac{1}{3}$. Fuß eine Dicke nicht nöthig hatte / so brach ich der Grösse des Moduls etwas ab / und satzte sie nur auf $22\frac{1}{2}$. Zoll / so betrug eine grosse Säulen-Weite 15. eine kleine 5. Fuß Von diesen konte ich in der inwendigen Austheilung zu der Dicke der Pfeiler an 4. Fuß genug haben / und den übrigen halben Fuß an jeder Seite der grossen Säulen-Weite vor die innere Weite der Gewölber zugeben / so würden sie doch 16. Fuß / und ruheten

auf

auf Pfeilern / deren Dicke aus dem vierdten Theil ihrer Bogen-Weite mit recht guter Proportion genommen war. Weil aber auch / wie oben schon gesagt worden / 10. Fuß in die Länge genug waren eine grosse Lavette zu logiren / und von der Mitte eines Pfeilers biß an die Mitte des andern / eben 20. Fuß waren / so war daraus klahr / daß die Länge des Gebäudes genug haben würde / wenn dreyzehen Bogen in die Länge geordnet würden / und drey Bögen in die Breite / damit in der mitte eine raumliche Passage bleibe / und an jeder Seite die Helffte der Lavetten zu den 50. grossen Canonen Platz fände. Daß die übrige kleinere Artollerie in einem eben so grossen Gebäude guten Raum haben würde / war ohne dem kein Zweiffel.

Den Raum des Hofes um diese Gebäude fande ich durch Anlaß der erwähleten Säulen-Weiten also / daß es genug wäre drey Reyhen Kugel-Pyramiden also neben einander zu schlichten / daß man doch um alle rings um gehen könte / wenn zur Breite der Basis eine Pyramide 5. Fuß / und zum Raum zwischen zweyen dritthalb Fuß / also insgesamt 20. Fuß gegeben / und nebst diesem Raum an jeder Seite zum fahren eine Gasse von 15. Fuß gelassen würde. Und endlich schlosse ich / wenn ich noch zwantzig Fuß dazu nähme zu einem offenen Lauben / darunter allerhand Wagen und andere nöthige Dinge zu bringen / die an der freyen Lufft gut liegen / wenn sie nur bedecket sind / daß es schon genug seyn würde.

Den Grund-Riß Tab. XIV. nun auszuarbeiten / so ziehe zwey Linien zu rechten Winckeln Creutz-weiß durch einander. Von der einen setze zu unterst und zu oberst folgende Maasse der Modul zu beyden Seiten hinaus / und hänge hernach die Puncten mit blinden Parallelen zusammen. $5\frac{1}{3}$. Modul 8. 16. $18\frac{2}{3}$. $26\frac{2}{3}$. $29\frac{1}{3}$. $37\frac{1}{3}$. 40. 48. $50\frac{2}{3}$. $53\frac{1}{3}$. $61\frac{1}{3}$. 64. $69\frac{1}{3}$. 72. 80. $82\frac{2}{3}$. 88. $90\frac{2}{3}$. So ist die Außtheilung zu dem Grunde an der Breite wo die Thore hinein gehen / gemachet. Eben also trage von der andern Creutz-Linie unten und oben zu beyden Seiten hinaus folgende Zahlen der Modul / und hänge sie ebenermassen mit blinden Parallel-Linien zusammen / nemlich 4. $6\frac{2}{3}$. $14\frac{2}{3}$. $17\frac{1}{3}$ $25\frac{1}{3}$. 28. 36. $38\frac{2}{3}$. $46\frac{2}{3}$. $49\frac{1}{3}$. $57\frac{1}{3}$. 60. 68. $70\frac{2}{3}$. $73\frac{1}{3}$. $81\frac{1}{3}$. 84. $89\frac{1}{3}$. 92. 100. $102\frac{2}{3}$. 108. $110\frac{2}{3}$. Wann dieses geschehen / so ist das Netze fertig / worauf der Grund-Riß hernach leicht mag ausgezogen werden / welchen ich itzo umständlich erklähren will.

Bey (A.) kömmt man unter die vordere Hof-Pforte / welche Tab. XV. mit eben dem Buchstaben im Auffriß angedeutet wird. Unter derselben gehet man an jeder Seite in eines Constabels Logiament (B) / deren einer um den andern eine Woche Thorwarter ist. Ein jeder hat eine Küche auf der Dechle / eine feine grosse Stube und drey Kammern. Jenem wohnet zur Seite ein Schlösser (C) / diesem ein Drechsler (D) deren ein jeder eine Wohnstube sambt einer Kammer gegen der Stadt / und eine Werckstatt gegen dem Hof zu hat.

Vor diesen Logiamentern liegen zehen Kugel-Pyramiden. Es sind aber alle solche Pyramiden in dem gantzen Hof alle einerley Grösse / nemlich in allem 84. just gevierte / 5. Schuh lang und breit / 68. länglichte / 5. Fuß breit / 9. Fuß lang / und alle 4. Fuß hoch. So solten nun hier in vier länglechten / und eben so viel viereckigten (a) Pyramiden 15. zollige Bomben liegen / deren denn in allen 1860. seyn würden / die übrige zwey viereckigte Pyramiden (b) enthielten jede 2133. Hand-Granaten in der Grösse einer 4. pfündigen eisernen Kugel. Bey diesen Kugeln kommen wir zu zwey Wagen-Schopffen E. E. in deren jeden sechs Wagen zu den Pontons mit aufgeschlagenen Deichseln stehen können. Man kan die Pontons zu der andern Pforte AA. herein / und denn sechs rechter Hand / sechs lincker Hand hinum führen / bey F. mit ihrer Zuthat abladen und unterbringen / von da hernach ihre Wagen alsobald bey E. unterführen. In den Ecken des Hofes treffen wir an einer Seite das Logiament G. an / welches gantz dem Stück-Capitain kan eingeräumet werden / welcher bey sich haben müste eine Modell-Kammer / eine Rüst-Kammer von raren Hand-Gewehr / und einen Saal zu Conferentzen über das Artollerie-Wesen. Bey H. aber ein gleiches / worinnen ein Zeugwarter in den drey obern Geschossen / in den zwey untern aber ein Büchsen-Schmidt / und ein Büchsen-Schlosser wohnen können. Wenn wir nun längst dem Hofe hingehen / treffen wir an jeder Seite 36. viereckigte / und 30 länglechte Kugel-Pyramiden an / deren Inhalt wir vorerst besehen wollen. Auf der einen Seite finden wir lauter grosse Kugeln / nemlich bey c. drey Pyramiden mit ein schuhigten Bomben 150. an der Zahl / bey d 14. Pyramiden von 1162. acht zölligten Bomben / bey e. sieben mit 48. pfündigen Stück-Kugeln an der Zahl 1596. bey f. acht mit 36. pfündigen insgesamt 2696. bey g. und h. 16. vier und zwantzig pfündige an der Zahl 7128. 13. achtzehen pfündige / haltend zusammen 7884. und endlich bey h. und i. achtzehen Pyramiden zwölff pfündige Kugeln / an der Zahl 17541. An der andern Seite haben wir bey v. sechs viereckigte Pyramiden von sechs zolligten Bomben / an der Zahl 800. bey b. sechszehen Pyramiden von Hand-Granaten / an der Zahl 47784. bey k. und l. steinerne Kugeln von 48. Pfund zu den Stein-Carthaunen und Haubitzen in sieben Pyramiden / so insgesamt 366. Kugeln begreiffen. Bey m. in 12. Pyramiden 16896. acht pfündige Kugeln / bey n. in eben so viel und grossen Pyramiden 22842. sechs pfündige / bey o. in neun Pyramiden 29439. vier pfündige / bey p. in zwey Pyramiden 25241. ein pfündige / und bey q. endlich in eben so viel und grossen Pyramiden 47780. halb-pfündige Kugeln.

Nun besehen wir noch die übrigen Vorgebäude um den Hof/ nachdem noch zuvor erinnert ist/ daß zwey Brunnen gar bequem eben zwischen den Kugel-Pyramiden bey I. liegen können. So finden wir nun bey K. drey Plätze/ in deren jeglichen 108. solche Reyhen Palisaden liegen können/ als Cœhoorn in seinem neuen Vestungs-Bau Fig. D. n. 3. beschreibet/ oder die welche ich in meiner allerletztens heraus gegebenen neuen Manier vorgeschlagen habe. In dem vierten Platz aber L. der mit diesem in Symmetrie lieget/ haben noch 300. ordinare Palisaden Creutz-weiß über einander geschlichtet/ Raum/ daß man um und um dazu kommen kan. Die Plätze M. können jeglicher acht und zwantzig Munitions-Karrn mit aufgeschlagenen Deichseln beherbergen. Die zwey Plätze N. haben ein jeder das Holtzwerck so zu einer 8. Fuß breiten und 150. Fuß langen Brücke erfordert werden. Oben auf den Balcken aller dieser Schopffen kan noch eine grosse Quantität Höltzer zu Palisaden liegen/ welche so weit fertig sind/ daß wenig Zimmerleute sie gar ausmachen können/ in der Zeit da man die Löcher dazu gräbet. Ferner gelangen wir zu O. allwo der Artollerie-Commissarius mit seinem Secretario, Schreiber und Archiv logiret. Hernach finden wir noch 438 schuhige Bomben/ (deren wir in voriger Specification nur wenige gezehlet) in zehen Pyramiden / und also haben wir alle Grenaden und Kugeln in solcher Proportion der Zahl gegen die Nothwendigkeit/ in solcher Ordnung und symmetrischen Disposition, daß daran hoffentlich mit Recht nichts wird können desideriret werden. Hernach finden wir in dem Schopffen Q. sechs Wagen auf deren jeden zwey Feuer-Mörser mit aller Zugehör können geführet werden. Bey S. logiret ein Tischer/ bey R. wohnen zwey Bombardirer/ welche eine Woche um die andere der Pforte AA. warten/ bey St. ein Schmidt. Bey Q q. solten drey Wagen/ jeder mit zwey Noth-Mühlen/ und einer mit der Feld-Schmiede stehen/ den übrigen Raum solte das grosse Hebezeug einnehmen. Endlich beschliesset diesen Ring der Vorgebäude des Zeug-Lieutenants Wohnung/ welcher noch einen Büchsenschäffter/ und eine Schleiff- und Polier-Mühle samt dem dazugehörigen Meister müste bey sich in dem Hause haben.

Nunmehr begeben wir uns/ das Haupt-Gebäude selbst zu besehen / und gehen durch die Haupt-Pforte T. in einen langen Hof V. der an beyden Seiten Säulen-Lauben hat/ von Dorischen Säulen/ deren Modul halb so groß ist als der grosse / nemlich $11\frac{1}{4}$. Zoll/ daß also die Säulen Wechsel-weiß $5\frac{1}{3}$. und 16. Modul von einander stehen. Zwischen jedem Paar engen Säulen lieget oder stehet ein Mörser/ zwischen den weiten Säulen bey V 1. liegen die 50. grosse Canons und das übrige kleinere Geschütz gegen über bey V. 2. also daß man eben noch frey dahinter hergehen/ und sie also an allen Seiten wohl betrachten kan. Ich wolte sie aber auf sauber angestrichene Lager-Höltzer legen/ so hoch/ daß man sich nicht sehr bücken müsse/ die Arbeit an den Canonen zu betrachten/ und daß man desto weniger Arbeit habe/ wenn man sie auf die Lavetten aufprotzen oder davon abbringen will. Hinter diesen Canonen wird die Wand zwischen den Säulen und Fenstern / ja auch wohl an den Stämmen der Wand-Pfeiler selbst in einen Hauffen kleine Blindten über und neben einander formiret/ welche acht Zoll weit und 20. hoch werden. Es können derselben in beyden Säulen-Lauben/ in schöner Ordnung/ der Wand zur Zierde/ nicht zur Verstellung 2500. solche kleine Blindten gemachet werden. In eine jede wolte ich hernach eine Cartätsche oder einen Trauben-Hagel setzen. Wenn wir in diesen Säulen-Lauben umher gegangen sind/ welches alles verdeckt geschehen kan/ so gehen wir unter der Treppe t. über die Durchfahrt T. nach tt. und nach dem einen Hauß/ bey tt. sind in den Decken aller Geschosse runde mit Geländern oben umgebene Löcher/ 8. Fuß weit in Lichten/ und darüber bequeme Winden/ daß man allerhand in die Höhe winden/ und in die Geschosse umher vertheilen kan.

Wenn wir hinein kommen / finden wir in dem mittlern Gang an jeden Pfeiler eine Mörser-Lavette stehen/ daß also nur zweyen noch die Stelle mangelt/ welche sie leicht an den Durchgängen u. in den Außschnitten der Thüren Z. finden. Doch werde ich ohne dem bekennen müssen/ daß mir der Platz in diesen Gebäuden etwas zu klein gerathen/ und ihre Länge billich hätte um zwey Weiten/ oder um $21\frac{1}{3}$. Modul grösser werden sollen/ denn in den Gang X. kan ich wohl die Lavetten von der Helffte grosser Stücke nemlich 25. grosse Feld-Lavetten/ 25. Wall- und eben so viel Schiff- oder besser Casematte-Lavetten in guter Ordnung und in genugsamen Raum stellen/ doch bleibet nicht das geringste Raum überig/ und wären die Thüren y. nicht/ so könte man sie nicht bequem aus oder in einander führen. Aber an der andern Seite u. können mehr nicht als zu 22. Canonen Raum finden. Ja wenn man bedencket/ daß noch von jebem Caliber eine Retour-Lavette vor Stücke so wohl/ als vor Mörser vorhanden seyn soll/ so ist die Verlängerung um zwey Weiten nicht einmahl genug/ sondern sie muß um vier Weiten geschehen. Die Warheit zu bekennen/ habe ich dieses gleich bey der ersten Außrechnung des Desseins gefunden/ aber doch lieber diesen Fehler in dem Riß gemachet/ damit der Modul grösser/ und an ihm der rechtmäßige Format geblieben ist. Das Gebäude auf der andern Seite ist nun von gleicher Austheilung/ und kein Zweiffel/ wenn diese Seite ihren Raum völlig hat/ daß es an jener nicht fehlen könne/ weil augenscheinlich ist/ daß die übrige specificirte Geschütze bey weiten so viel Raum nicht erfordern. So viel mag genug sehn/ den Grund-Riß zu erklähren.

Aus

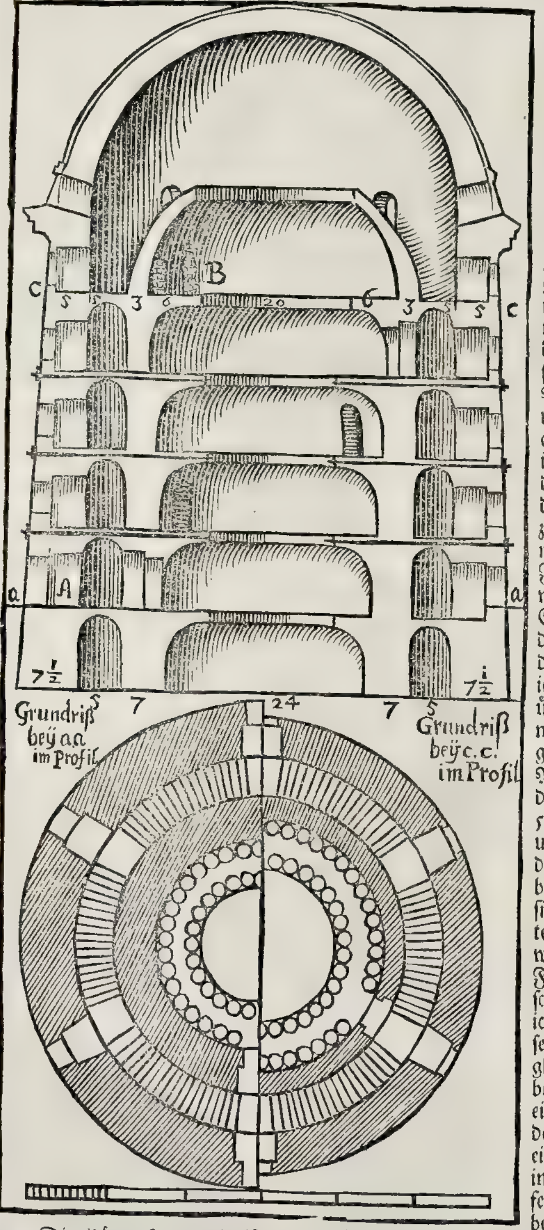
Auß dem Profil Tab. XVI. ist zu ersehen/ wie die Sähle in dem andern Geschoß mit Jonischen Wand-Säulen/ und mit freystehenden Säulen Jonischer Ordnung gezieret und gestützet sind. Auch diese haben die Helffte des grossen Moduls/ und stehen auch alle auf den Durchschnitten des Netzes. Kommen also in jeden Sahl 96. freystehende Säulen/ welche um Feuers-Gefahr wegen billich von Stein oder Gibs verfertiget seyn solten. Sie würden dem Sahl vortreffliches Ansehen geben/ und nicht allein Platz genug vor das Gewehr lassen/ welches auf diese Sähl zu bringen wäre/ sondern auch treffliche Anlaß zu schöner Disponirung desselbigen geben. Auf die drey herrlich raumliche Böden/ kan alles übrige zu Außstaffirung eines Zeughauses nöthige gebracht/ und wohl disponiret werden. Die hohen Giebel werden/ sonderlich in dem Aufriß Tab. XV. Zweiffels ohne die delicaten Architect choquiren/ weil sie nur flache Italiänische Frontons in ihr Gehirne drucken. Ich habe sie auch weder in der Meynung etwas zierliches darinnen zu suchen/ noch auch aus Nothwendigkeit gezeichnet/ bloß die Zug-Löcher zu erhalten/ durch die man das Artollerie-Geräthe bequemlich auf die Böden ziehen könte. Denn dieses hätte auch durch formliche Dach-Ercker so schön herausbringen können/ daß auch der delicateste Architect nichts hätte dawider sagen können. Ja ich habe in meinem Dessein Gelegenheit gefunden/ die Zug-Winden bey tt. (wie schon gemeldet worden) innerhalb des Gebäudes anzubringen/ wodurch man zwar so gar bequem nicht wie bey den aussen stehenden Zug-Löchern/ doch gewißlich ohne importante Unbequemlichkeit und Versaumnuß/ ja in Zeit ungestümmer Witterung/ gemächlicher alles auf die Böden schaffen kan. Die Ursache aber solche Giebel zu machen/ die fast an allen andern Gebäuden aus gewissen Ursachen verwerfflich wären/ ist theils die Vergrösserung des Raums auf den Boden/ theils das Verlangen zu erforschen/ ob jemand würde wissen solide Ursachen aus den Reguln der Stärcke/ Bequemlichkeit oder Zierlichkeit anzuzeigen/ um derer willen diese Giebel an einem Zeughauß zu verwerffen wären. Daß man sage/ sie stehen nicht schön/ ist nicht genug/ sondern man muß Ursachen zeigen/ warum sie an einem Zeughause heßlich stehen. So lange man diese nicht vorbringet/ habe ich Ursache genug sie zu machen. 1. Weil dadurch die Böden raumlicher werden. 2. Weil die Zug-Löcher in Dach-Aerckere Einkehlen an den Dächern machen/ welche man doch so viel als möglich ist/ vermeiden soll. 3. Weil sie das solide und ernstliche Außsehen eines Zeughauses vermehren. Weiter fället mir nichts bey/ so bey meinen Rissen zu erinnern nöthig wäre/ gehe demnach weiter/ noch mit wenigem zu handeln von dem

## Pulver-Magazyn.

Bey diesem ist erstlich insgemein dahin zu sehen/ daß nicht wohl Feuer hinein kommen/ und wenn es doch durch ein Unglück springen solte/ daß es nicht allzugrossen Schaden thun könne. Darum ist zu erst offenbahr/ daß je mehr man das Pulver in einer Stadt vertheilen kan/ je besser es sey/ und daß man sie also anlegen solle/ daß der Feind es mit seinem Canon nicht finden könne. Denn wider das Bombardiren allein kan man sie noch verwahren/ wenn sie aber auch mit dem Canon können erreichet werden/ so mag der Feind dadurch leichtlich so viel zu nichte daran schiessen/ daß hernach die Bomben durchschlagen. Also ist es auch nicht rathsam hohe Gebäude/ als Pulver-Thürme dazu aufzuführen/ es sey denn/ daß sie entweder aussen an dem Wall/ von den Stadt-Gebäuden ziemlich entfernet/ zugleich also liegen/ daß wenn sie der Feind schon siehet/ er sie doch mit den Stücken kräfftig nicht abreichen kan. Als in dem Fall/ wo ein grosser Morast aussen davor lieget/ oder eine Inundation, u. s. w. oder daß sie um die Mitte der Stadt mitten auf grossen Plätzen können angeleget werden/ da sie um und um von den Häusern der Stadt ziemlich entfernet liegen. Denn das hindert nichts/ daß eine grosse Frequenz der Leute da herum ist/ wofern das Magazyn also verwahret ist/ wie es billich seyn soll/ und leicht seyn kan/ daß man verstohlens nicht Feuer daran legen kan/ wo es gefährlich ist/ oder gar hinein werffen. Wenn schon ein Spion auf einem solchen frequenten Platz sicherer umher schleichen/ und das Magazyn um und um besehen kan/ so hilfft ihm doch das nichts. Aber etwas weiters zu thun ist ihm da vielmehr/ als an einem abgelegenen einsamen Orth verwehret/ weil er sich vielmehr fürchten muß/ attrapiret zu werden/ wo so viel hundert Augen auf ihn gerichtet seyn können.

Einmahl ist es gewiß/ daß in einer recht wohl versehenen Festung das Pulver in Tonnen nicht mit hunderten/ sondern mit tausenden vorhanden seyn muß/ wozu viel Raum gehöret. Wenn nun so viel Bomben freye Souterreins unter den Wällen vorhanden sind/ daß man sie darein vertheilen kan/ so ist es gut/ aber wie selten findet sich dieses. Wenn man bey redlichen angesehenen Bürgern/ deren Häuser sich durch sonderliche Höhe nicht vor andern distinguiren/ doch unter die Menge der hohen mit gehören/ es anbringen kan/ daß sie eine Zahl Tonnen zu aller oberst in ihre Häuser bey dem Hahnen-Balcken/ wie man saget/ in mit Breter verschlossene Oerter legen lassen/ und diese einer von dem andern ziemlich weit entfernet wohnen/ ist es auch gut. Denn da lieget das Pulver sehr gut/ und wenn es durch Unglück springet/ kan es nicht grossen Schaden thun. Aber dazu zu gelangen/ finden sich

auch grosse Schwehrigkeiten. Ist es demnach eine gute Sache / und sind keine Kosten zu spahren / wenn ein Herr in seiner Festung wenigstens ein paar Stellen finden kan / darauf er besondere grosse Magazyn aufrichten möge / da er in einem wenigstens tausend Tonnen Pulver sicher zusammen stellen könne. Darum will ich auch einen Versuch thun / hier ein solches Magazyn zu erfinden / und mit allen nöthigen Umständen zu beschreiben.




Ich setze dazu einen Horizont / wie er an Teutschen Orthen sich öffters findet / da das höchste Wasser noch 10. Fuß unter dem Horizont bleibet / je tieffer / je besser ist es vor solche Gebäude. Da wolte ich nun von 9. Fuß an unter dem Horizont mein Gebäude auf einem guten Grund also aufführen / wie beystehende Figur anweiset. Ich wolte gleichsam zwey runde Thürme in einander anlegen / den innern 7. den aussern $7\frac{1}{2}$. Fuß dick / und zwischen beyden fünff Fuß Raum lassen. Die Mauern wolte ich also aufführen / daß der innere Thurm außwendig / und der aussere innwendig perpendicular in die Höhe stiegen / und also durchaus fünff Fuß Raum zwischen sich behielten / den innern aber wolte ich nur 45. Fuß hoch aufbauen / und inwendig mit einer solchen Schmiege anlauffen lassen / daß er zu oberst nur 3. Fuß dick blieb. Den äussern wolte ich 54. Fuß hoch / und also 45. über die Erde aufführen / außwarts mit einer solchen Schmiege / daß die oberste Dicke der Mauer 5. Fuß behielte. An dem innern Thurm wolte ich 5. Gänge / jeden 6. Fuß breit / und einen 9. Fuß über dem andern mit aufgekragten Gewölbe-Bögen mauren / also daß sie grosse runde Löcher / der unterste 17. der oberste 20. Fuß weit begriffen. In den fünff Fuß weiten Spatio aber zwischen beyden Thürmen / wolte ich gegen jeden Gang über an sechs unterschiedenen Arten in gleicher Eintheilung Schwibbögen etwa 3. Fuß breit und einen dicke mauern / und in jeder étage sechs eiserne Ancker / einen höchstens $1\frac{1}{2}$. Zoll dicke ins gevierdte / durch hin lauffen lassen / beyde Thürme desto besser an einander zu verbinden. Die Gänge solten mit eisernen Geländer an dem mitlern offenen Circul umher eingefasset werden. In dem fünff schuhigten Spatio aber zwischen den zwey Thürmen wolte ich eine steinern aus sechs Theilen und so viel Ruhe-Plätzen bestehende Treppe also führen / daß ich von

ich von der äussern Thüre A. rechter Hand über einen Theil hinunter auf den untersten Boden/ über die andern fünff Theile lincker Hand nach einander zu den übrigen fünff Gängen gelängete. An dem aussern Thurm solten in jedem Geschoß (die Thüre A. mit darein gerechnet) 6. runde Fenster vier Fuß weit seyn / den innern Thurm wolte ich endlich mit einem halb Kugel-Gewölbe beschliessen / welches zu unterst drey Fuß dick angeleget / aber auffwarts mählich dünner würde / und im Nabel gantzer zwantzig Fuß weit offen bliebe. Uber dem aussern Thurm wolte ich ein völlig geschlossenes halb Kugel-Gewölbe aufführen / an dem Nabel oben drey Fuß / unten an der Anlage aber 5. Fuß dick / und aussen mit Bley gedecket. Allein zu unterst um dieses Gewölbe herum wolte ich noch sechs runde Löcher offen lassen.

Alle besagete Löcher solten gantz offen bleiben / ohne daß starcke und enge Drath-Netze davor gezogen / und die untersten zwey Reyhen / oder zum wenigsten die allerunterste über dieses inwendig mit eisernen Gittern versetzet würden. Die aussere Thüre würde von $2\frac{1}{2}$. zolligten eichenen Brettern gemachet / und innen und aussen mit Eisen-Blech beschlagen. Die sechs Thüren zu dem innern Thurm musten gantz von Eisen seyn / und jede drey unterschiedene Schlösser haben. Zu deren einem der Gouverneur oder Commendant der Festung / zu dem andern der Ober-Commissarius, zu dem dritten der Aufseher des Thurms einen Schlüssel hätte. Sie müssen aber also gemachet werden / daß kein Haupt-Schlussel dazu seyn könne / der alle drey Schlösser schliess.

Auf dem untersten Boden können 36. zwey hundert pfündige Tonnen Pulver stehen / daß man überall wohl dazu kommen könne / welche dreymahl über einander gesetzet 108. außmachen. Auf dem untersten Gang können (wie es der Augenschein in der Figur zeiget /) zu äusserst 36. Tonnen doppelt über einander / zu innerst herum 27. dreyfach über einander stehen / machen insgesamt 153. Auf dem obersten Gang stehen auf gleiche Weise 189. Tonnen / wenn ich dieses æquire / kommen auf jeden Gang / 171. Tonnen / und also in den gantzen Thurm 963. Tonnen / oder 192600. Pfund Pulver / womit ich könte 16050. Schuß aus halben Carthaunen thun.

Der besondere Vorzug / den solcher Thurm vor andern Magazynen hat / bestehet darinnen. 1. Ist er gewiß Bomben frey. 2. Kan man durch Verrätherey auf keine Weise Feuer hinein bringeen 3. Hat man auch niemahl gehöret / daß das Gewitter durch ein solch Gewölbe eingeschlagen / und müste gar ein verwundersamer Donnerschlag geschehen / der hier solte Feuer in das Pulver bringen / doch getraue ich es mir nicht vor unmöglich außzugeben. 4. Ist dieses Magazyn allezeit lufftig / und doch vor Feuchtigkeit gantz sicher. Endlich 5. wenn ja das Pulver angienge / wiche ihm augenblicklich alle Lufft durch die 36. Löcher / und also könte es nicht den zehenden Theil so viel Gewalt und Schaden thun als sonst / welches denn auch genug von Pulver-Magazynen wird gesaget seyn; ist noch übrig in diesem Capittel / daß wir mit wenigen noch handeln

## Von dem Laboratorio.

Hier zu / wenn es complet seyn soll / gehören sehr viel Gebäude. Man findet aber gar selten Gelegenheit sie mit Vortheil alle auf eine Stelle zusammen zu bringen / als in den See-Plätzen / welche ohne dem alles zu Schiffe müssen zusammen führen. Denn es wird ein solcher Ort erfordert dahin man am wohlfeilesten und besten alle Materialien zusammen bringen kan / die verfertigte Dinge aber am bequemsten und vortheilhafftigsten wiederum vertheilen kan. Zum Exempel / wenn man an den Orth wo das Zeughauß lieget / die Eisen-Steine und das Holtz zum schmeltzen jederzeit solte zusammen führen / würde daselbst das geschmiedete und gegossene Eisen-Werck offt zweymahl höher zustehen kommen / als wenn man / wo der Eisen-Stein gegraben wird / auch die Holtzung nahe hat / und daselbst alsobald die Arbeit verfertiget / und fertig nach dem Zeughause abführet. An manchem Orth kan man die Handwercker viel wohlfeiler unterhalten / als da wo das Zeughauß ist. Diese und viel andere dergleichen Umstände müssen wohl erwogen werden / ehe man entschliesset an einem Orth ein completes Artollerie-Laboratorium anzulegen.

Solche Gebäude aber wohl zusammen zu ordnen / wird nicht viel baumeisterische Wissenschafft / aber desto mehr Kundschafft von allen den Profeßionen / welche da arbeiten sollen / an dem Baumeister erfordert. Und wird es wohl kein Baumeister leicht dahin bringen / daß er ohne Zuziehung der Künstler ein Laboratorium behörig anlegen könne / hingegen auch nichts rechtschaffenes zuwege bringen / wenn er schon die besten Künstler von der Welt an der Hand hat / im Fall er gar keine Kundschafft von ihren Künsten besitzet. Vornemlich aber muß er insgemein die Mechanicam außbündig wohl und practice verstehen / so kan er offtmahls was er von den Künstlern verstanden hat / das er müsse machen lassen / besser anordnen / als sie es selbst würden gethan haben.

Es werden aber zu einem vollständigen Artilleri-Laboratorio erfordert: 1. die Giesserey / 2. der Zimmer-Hof / 3. die Schmiede. 4. die Seyl-Spinnerey / und 5. die Pulver-Hütten. Jedes begreiffet wiederum unterschiedene Gebäude / und erfordert seinen eigenen abgeson-

gesonderten Platz / insonderheit die Giesserey / und am meisten die Pulver-Hütten / welche an sich selbst stets in grosser Gefahr sind / daß man billich ihre eigene Gebäude raumlich von einander sondern solle / damit wenn ja eines auffliegen solte / die übrigen nicht mitgenommen werden.

Die Giesserey ist dreyerley / erstlich wo man von Metall Canonen / Feuer-Mörser und Petarden giesset / hernach wo man von Eisen Canonen / Canon-Kugeln / Bomben und Granaten / auch manchesmahl Lavetten zu Feld-Stücken und Mörsern giesset / drittens wo man die Musqueten-Kugeln giesset. Zu der Metall-Giesserey gehöret nicht nur an sich selbst ein ziemlicher Raum / sondern es würden auch raumliche Oerter erfordert da die Formen zu den Stücken gemachet / und wo die neu-gegossene außgebohret / und am Guß nachgearbeitet werden. Wo auch viel gegossen wird / verlohnet sichs der Mühe / daß die Bröckgen Metall / welche sich unter die Erde theils bey dem Guß / theils bey dem bohren und außmeisseln verliehren / wieder sammle durch Stampffen und Wasser von der Erde absondere / und in kleinen Ofen wiederum rein zusammen schmeltze.

Ein Zimmer-Hof / zu dem auch die Tischlerey oder Schreinerey / und die Stell- oder Rademacherey gerechnet wird / hat auch viel bey der Artollerie zu thun. Weil Goldmann in dem Capittel von dem Zeughause etwas davon gesetzet / muß ich seinen Text doch nicht vorbey gehen.

## Goldmann von dem Zimmer-Hof.

Lib. IV. c. 11.

**Zu dem Zeughause rechnen wir auch den Zimmer-Hof / da man allerhand Bau-Holtz und höltzene Gerüste und Gespärre zimmert / und in Vorrath hat. In diesen sollen um und um Gewölbe seyn / welche beyderseits Fenster haben / und an den Fenstern sollen Plätze abgemessen seyn / mit Zahlen verzeichnet / damit die Auffseher alle Stunden herumgehende / zu den Fenstern hinein sehen können / welche Zimmerleute da gewesen seyn / oder welche man vermisset hat / und also jedem einen Strich angeschrieben / daß man sie vor die Arbeit besolde / und ihnen vor die Nachläßigkeit abziehen könne. Es soll der Teichen Bau bey dem Wasser liegen / damit man auf Flössen das Bau-Holtz zuführe / und sollen Krahne und andere Hebezeug am Wasser seyn / damit man das Holtz außlade** / oder Abfahrten / welche so tieff durch das Ufer abehängen / daß das Wasser aus dem Strohm über ein gutes Theil derselben überzehen / damit die Holtzer eines Theils hinein geflösset / und hernach vollends mit Pferden aus dem Wasser geschleppet werden. Damit aber diese Abfahrten nicht vom Wasser weich gemachet / und von den Pferden tieff eingetretten werden / muß man sie mit Bruck-Höltzern oder Stein-Pflaster überlegen. **Inwendig müssen Schopffen seyn / darunter die Höltzer im Trockenen liegen mögen.**

Weil ich in dem Prodromo zu der Goldmannischen Architectur außführlich von dem Zimmer-Hof gehandelt habe / mag ich hier weiter nichts davon sagen.

Die Schmiede begreiffet vielerley Handwercke in sich / als da sind über die Grobschmiede / auch die Kleinschmid / welche das Lavetten-Beschläg machen; andere / welche Rohre zu Musqueten und andern Hand-Geschoß schmieden; wiederum andere / welche sie rein außbohren; andere welche die Feuer- oder Flinten-Schlösser samt dem übrigen zum Geschoß gehörigen Beschläg verfertigen; andere welche Degen-Klingen schmieden. Die Grobschmiede haben auch wohl einen Hammer / der von dem Wasser getrieben wird / und die Büchsenschmied wohl ein von dem Wasser getriebenes Bohr- Schleiff- und Polier-Werck nöthig / welches auch zu den Degen-Klingen zugleich mit erfordert wird.

Die Seyl-Spinnerey kan wohl hinweg gelassen werden / wenn der Staat und die Consumtion der Artollerie nicht gar zu important ist / weil man nicht allein bey dem Werck / wie auch bey dem Pech und Theer / welches die Seyler zugleich zu haben pflegen / nicht wenig Feuers-Gefahr hat / sondern auch ein sehr langes Gebäude vor sie auffrichten und unterhalten muß / darunter sie ihre Tauen im Trockenen machen können. Wo aber das Laboratorium zugleich zur Schiffahrt dienen soll / muß die Conderi oder Tau-Spinnerey nothwendig dabey / und von 1200. biß 1500. Fuß angeleget seyn.

Die Pulver-Hütten begreiffen auch unterschiedene Gebäude / als die Salpeter-Siederey / die Pulver-Mühle / das Hauß wo das Pulver getrocknet / und ein anders / wo es gekörnet wird / endlich auch / wo die Feuerwercker ihre Arbeit zu Ernst- und Lust-Feuern zu machen pflegen / welches insonderheit gar gewöhnlich durch den Nahmen eines Laboratorii in specie angedeutet wird.

Ausser diesen Gebäuden wird noch ein wohl verwahrtes Magazyn erfordert / allda alle Materialien in Quantität und ordentlicher Sortirung zusammen gesammlet und bewahret werden.

werden / welche in erst beschriebenen Gebäuden verarbeitet werden. So müssen auch Wohnungen vor die Auffseher / Einnehmer und Schreiber dabey seyn / ja es werden wohl Wohnungen vor die Künstler und Arbeiter selbst angebauet.

Auß der Erkanntnuß dieser Gebäude ist nun von selbst zu ermessen / daß keine sonderliche Anweisung und Maaßgebung zu Anlegung derselbigen zu geben nöthig sey. Daß es sehr gut sey / wenn ein fliessend Wasser / welches die Mühl-Räder treiben kan / dabey ist / weil die Gebläse zu den Schmeltz-Oefen / die Scheiben zu dem schleiffen und polieren / die Stämpffel zu dem Pulver / die Bohrer zu den Stücken und Flinten / u. s. w. am aller profitablesten mit Wasser getrieben werden. In so weit aber gehöret diese Sache mehr in die Mechanicam, als Architectur, wie ich dann in meiner vollständigen Mühlen-Bau-Kunst die nöthigsten Stücke davon beschrieben habe. Im übrigen die Gebäude zu dem Salpeter-sieden und Pulvermachen anzugeben / gehöret ausser den allgemeinen Principiis der Architectur nichts weiter / als daß man den Proceß des Pulver-machens / des siedens / reinigens und läutern des Salpeters beyläufftig zu wissen / und so ist es auch mit allen übrigen Gebäuden. Also gehöret auch nichts weiters dazu / wenn man diese Gebäude in gute Ordnung und Symmetrie zusammen legen will. Derowegen beschliesse ich hiemit auch dieses Capittel von dem Zeughause.

# Das IV. Hauptstück.

## Von Wacht-Häusern / Casernen und Baraquen.

Hievon hat unser Goldmann nichts gehandelt / ohne allein etwas weniges von dem ersten Punct / nemlich von Wacht-Häusern / und dieses nur also / wie es vor diesem in den freyen Städten gebräuchlich gewesen / und insonderheit in Holland / allwo er sein Buch geschrieben hat. Dennoch weil diese Materie so important nicht ist / will ich bloß seinen Textt mit beygefügten kurtzen Anmerckungen / und einem Riß zu einem Exempel Tab. XIX. hier anführen / hernach etwas weniges noch von dem andern und wichtigern Punct / nemlich von gemeinschafftlichen Wohnungen der Soldaten in den so genannten Casernen oder Baraquen hinzuthun.

## Goldmann von Wacht-Häusern.
### Lib. IV. c. II.

**Die Wacht-Häuser** (heut zu Tag insgemein aus dem Frantzösischen die Cordegarden) **seyn / in welchen die Bürger und Soldaten / welche die Wache haben / sich aufhalten. Derogleichen Gebäude werden am besten mitten in den hohlen Bollwercken / auf dem Platz / welchen sie zu Gröningen einen Zwinger nennen /** oder auch oben auf den maßiven Bollwercken / noch nöthiger aber vor jedem Thor / und auf den vornehmsten Plätzen in der Stadt / wenigstens auf einem / welches die Haupt-Wache heisset / **angeleget. Ingleichen können auch über den Pforten derogleichen angegeben werden / wie bey den Pforten erwehnet worden** / dabey auch ein Anmerckung angehänget ist. **Es mag derohalben dergleichen Gebäue in Gestalt eines Doppel-Schachtes** oder wohl dreymahl so lang als breit / **im Grunde angeleget werden. Mitten muß ein Durchgang seyn / durch die Breite des Wach-Hauses hindurch** / doch nur biß an die hintere Wand / denn keine Thüre muß hinten hinausgehen / ) **da man an den Wänden beyderseits das Gewehr / nemlich die langen Spiesse und Musqueten auf höltzeren Hacken auflegen kan.** Wiewohl am gewöhnlichsten ist / daß man das Dach drey oder vier Fuß über die Vorder-Wand herausbaue / damit die Soldaten vor dem Hause aussen auch trocken stehen und sitzen. An diese äussere Wand aber pflegen sie bey Regen-Wetter des Tages und allezeit des Nachts das Gewehr aufzuhängen. An den besagten innern Wänden **müssen mitten gegen einander Thüren bleiben / da man durch die eine in die Bürger-Wacht / durch die andere in die Soldner-Wacht eingehet / diese sollen auf einerley Art angegeben werden / und sollen an jeder Seiten mitten ein Fenster haben / im Mitten aber des Zimmers einen Camin / dessen Feuer-Mauer auf vier Pfeilern ruhe / wie in den alten Küchen: um und um sollen an den Wänden die Bettstätte wie Pulte angegeben werden / hinten etwas hoch / und vorne mit einem Leisten / daran man die Füsse anstemmet / auf diesen können diejenigen / welche die Schildwache nicht haben / schlaffen. Das übrige bleibet auf die Weise / wie in der gedruckten Befestigungs-**

**gungs-Kunst angewiesen ist. Die Zierde auß der Bau-Kunst bestehet bloß in einem Gebälcke** / oder nur in einem Krantz / **Toscanischer oder Dorischer Ordnung / die Fenster mögen schlecht nach der ersten Art gemachet werden** / mit einer blossen Einfassung. Unter das vorne hervorstehende Dach pfleget man wohl Säulen zu setzen / daß sie einen Säulen-Lauben vorstellen / welche billich die rechte Gestalt und Proportion der Thuscanischen Säulen haben sollen / aber in den sonst behörigen Distantien können sie nicht gestellet werden / sondern müssen weit auß einander stehen / wiewohl wenn man ja diese Zierrath daran wenden will / sie nicht weiter von einander stehen solten als sie hoch sind / darum diese Architectur auch nicht wohl von Stein seyn kan / wie es auch nicht nöthig ist / weil man sich da vor Feuers-Noth leichtlich nicht zu fürchten hat / und keine so gar grosse Dauerhafftigkeit als an anderen Gebäuden erfordert wird. Das eine Zimmer welches vor die Bürger-Wacht destiniret worden / wird itziger Zeit dem Officier eingeräumet / der die Wache commendiret. **Uber dem Durchgang kan ein gewölbter Söller seyn / da man Torff oder Holtz hinauf leget / da man mit Leitern / welche man hinweg nehmen kan / hinauf steiget.** Wiewohl man heut zu Tage schwerlich die Kosten daran wenden möchte / da man an einem viel nothigern Stücke zu sparen pfleget / und nicht einmahl Secret oder Abtritte in die Wacht-Häuser machen / sondern die Soldaten lieber auf abgelegene Plätze der Stadt lauffen / und die Gefangene / daran es selten fehlet / durch Soldaten mit dem blossen Degen in der Hand dahin führen lässet. Weil also doch daran gelegen ist / daß man die Wacht-Häuser bequem angebe / darinnen offtmahls auch Fürsten-Kinder als Officier übernachten müssen / habe ich ein Exempel hinzu gezeichnet so regulier / zierlich und kostbahr als man sie mit Raison machen oder verlangen kan / daraus der Architectur-Beflissene die Maasse abnehmen kan. Der Modul ist $\frac{2}{3}$. Fuß genommen / welches / oder auch $\frac{3}{4}$. die geschickteste Maasse zu solchen Wercken geben wird. vid. Tab. XIX. fig. 1. 2.

## Von Casernen oder Baraquen.

Es lassen auch manchmahl grosse Herren besondere Wohnungen vor die Soldaten bauen / darinnen gantze Compagnien mit Ober- und Unter-Officieren / ja wohl so viel complete Compagnien beysammen wohnen / daß sie gantze Bataillonen oder Esquadronen außmachen / biß auf die Stabs-Officier / die meines Wissens in solchen Gebäuden niemahl mitwohnen. Es kan solches geschehen / entweder wenn ein Herr so starcke Guarnison in einer Festung halten will / daß sie nicht alle bey den Bürgern Raum und Quartier finden / oder wenn wohlhabende Bürger die Unbequemlichkeit der Einquartirung also mit Geld von sich abwenden wollen / daß man davor den Vorschuß zu besonderen Häusern vor sie verzinsen / und die Nothdurfft der Soldaten an Lager / Holtz und Licht anschaffen kan / oder was sonst gnädigen Landes-Fürsten die Liebe vor ihre Unterthanen vor Ursachen dazu geben mag. In Teutschland bauet man solche Soldaten-Wohnungen nur ein Geschoß hoch / meistens zwischen den alten Stadt-Mauren und den Wällen / und nur von Holtz / da sie den Baraquen genennet werden. In Franckreich aber habe ich sie von Stein wohl fünff Geschoß hoch biß unter das Dach also gebauet gesehen / daß in einem Hause zwey Bataillons beysammen wohnen konten. Um die Stadt Paris herum hat König **Ludewig** der XIV. acht Casernen vor so viel complete Esquadrons Cavallerie recht regular, jede um einen schönen gevierdten Hof / der wohl 1440. Fuß im Umkreiß halten mag / aufbauen lassen. Das herrlichste Exempel aber eines solchen Gebäudes / das jemahls die Welt gesehen hat / und sehen wird / ist daselbst der ungemein prächtige Palast vor die invalide gewordene Soldaten Römisch-Catholischer Religion. Ich habe aber in allen diesen Gebäuden nicht Anleitung genug zu rechtmäßiger Sparsamkeit gefunden / worauff wir doch vornemlich zu sehen haben. In Büchern aber weiß ich noch weniger Anleitung dazu / halte demnach davor / daß es werde wohl der Mühe werth / und unserm Endzweck gar gemäß seyn / daß wir noch etwas mehrers davon reden.

Ich beschreibe demnach eine Caserne / ein Hauß / darinnen ein gantzes Regiment oder wenigstens eine Bataillon Infanterie, oder ein Esquadron Cavallerie mit allen Ober- und Unter-Officiers / allein die Stabs-Bedienten außgeschlossen / in völliger Ordnung mit möglichster Sparsamkeit logiret werden können / doch so daß ihrer Gesundheit und nothdürfftigen Bequemlichkeit nichts abgehe. Die vornehmsten Bedencken sind dabey wegen des Lagers / und wegen der Feurung im Winter. Wegen des Lagers / daß nicht mehr als höchstens zwey beysammen schlaffen / damit sie einander nicht anstecken / und doch diese Lager-Stellen nicht viel Raum hinwegnehmen. Wegen der Feuerung aber / daß man so wenig Oefen und Schornsteine halte als immer möglich ist. Jenes zu erhalten / wird man schwerlich etwas diensamers finden / als die auf den Schiffen / auch in Holland in den Häusern gebräuchliche Koyen / da man in einem nicht allzuhohen Zimmer die Leute dreyfach über einander legen kan. Denn ob sie schon vor zärtlich gewöhnete Personen / die in der untersten Reyhe wegen der Kälte / und nochmehr die in der obersten wegen der Wärme und des Dunstes nicht wohl anständig sind / so hat man doch bey den hart gewöhneten gemeinen Sol-

daten

daten darauf im geringsten keine Reflexion zu machen. Was die Menage mit der Feuerung betrifft / ist kein anders Mittel / als daß man so viel Leute / wie möglich ist / in ein Zimmer zusammen bringe.

Mit der Cavallerie hat es wenig Beschwehrigkeit / weil der Raum den die Pferde haben müssen / schon bekannt und außgemachet ist / nach diesem aber der Raum vor die Reuter sich nothwendig richtet / daher auch in den Reuter-Casernen oder Baraquen nicht mehr als zwey Geschoß seyn können / das unterste vor die Pferde / das andere vor die Reuter. Ich habe dazu ein Exempel genommen Tab. XVII. Da eine starcke Compagnie Cavallerie mit 12. Pferden vor die Ober-Officier / und 88. vor die Unter-Officier und Gemeine zusamt den Leuten sollen logiret werden. Dazu muß ich haben in die Breite vor zwey Schichten Pferde 18. Fuß / und vor einen Gang dazwischen 6. endlich vor die Mauern an beyden Seiten 5. Fuß / insgesammt 29. Fuß oder runder 30. Wenn ich den mittlern Gang / welches besser ist 7. Fuß weit mache. Die Länge hat auch ihre nothwendige Maasse / weil doch nicht weniger als 5. Fuß vor ein Pferd genommen werden können / machet / auf einer Seite vor 50. Pferde / 250. und samt den Mauern 258. Fuß. In dem obern Geschoß darüber muß ich nun inwendig auch nur höltzerne Wände brauchen / weil steinerne auf den Ständern welche die Pferd-Stände unterscheiden keinen gebührenden Grund finden. Bleibet also wiederum oben durch aus ein sieben Fuß breiter Gang / und weil die innern Wände nur $\frac{1}{4}$. Fuß die äussern Mauern 2. Fuß werden / so bleiben nicht mehr als $8\frac{3}{4}$. Fuß vor die Weite der Zimmer in Lichten. Die Länge findet sich auch von selbsten nemlich an beyden Enden allezeit zwey Zimmer 15. Fuß lang / deren erste zwey a. und b. vor den Rittmeister bleiben c. dem Lieutenant und d. dem Cornet zukommen / daß sie eben über ihren Pferden logiren. An statt der Betten sind drey Fuß breite Holländische Koyen mit Schräncken gantz umgeben angeordnet / so bleiben die Zimmer noch 12. Fuß lang in Lichten. Zu ihren vier Ofen sind zwey Schornsteine nöthig. Vor die übrige Reuterey habe in sechszehen Zimmer eingetheilet / acht 25 und acht dreyßig Fuß lang / es müssen aber in jedem 6. Mann liegen / aber in jene vier gebracht werden / die keine Pferde haben / sondern mit der Bagage gehen / als der Feldscher / Sattler / Sporer / und Fahnen-Schmid. Deswegen sind in jedem Logiament an einem Ende sechs Koyen / drey neben einander / jede drey Fuß bey nahe weit / und zwey über einander jede fünff und ein viertel Fuß hoch / darein man aber zu Füssen steigen muß. Was man vor Betten oder Madratzen darinnen zum Lager anschaffen wolle / gehet den Architect gar nichts an. Die vier Ofen in jede vier Zimmer können allezeit in einen Schornstein gehen. Aber mitten durch das Gebäude nach der Queer gehet so wohl unten in dem Stall ein zehen Fuß breiter Gang / welcher die gemeine Treppe enthält und dem langen Gang noch ziemlich Licht beyträget. Wird also damit das gantze Gebäude 268. Fuß lang.

Ein Exempel von der Infanterie vorzustellen habe ich erwehlet ein Regiment von 1000. Mann mit der prima plana, daß also 81. Mann Gemeine die Compagnie außmachen / nebst den Ober-Officiers / Hauptmann / Lieutenant und Fendrich / mit zwey Sergeanten / einem Capitaine d' Armes, einem Musterschreiber / einem Feldscher 4. Corporalen 4. Gefreyten und 2. Trommelschlägere vor diese muß nun ein Gebäude seyn so lang / daß zwey Compagnien in einem Geschoß beysammen liegen / und fünff Geschoß jedes $10\frac{1}{2}$. Fuß hoch in Lichten über einander liegen / woraus die Höhe des Gebäudes $57\frac{1}{2}$. Fuß entspringet. Die Breite des Gebäudes rechnen wir also: Die Mauern in dem obersten Geschoß können nicht dünner werden als anderthalb Fuß / und unterwarts müssen sie innen bey jedem Geschoß um einen halben Fuß an Dicke zunehmen / so kömmt die Dicke am Boden drey und einen halben Fuß. Die Zwischen-Wände will ich auch von Stein aber durchgehends nur $1\frac{1}{2}$. Fuß dicke machen / welches alles aufs höchste menagiret ist / wie dann viel besser wäre / wenn allem Mauerwerck noch ein halber Fuß dicke zugegeben würde. Die Logiamenter können nicht schmähler als zu unterst acht Fuß in Lichten werden / wodurch sie zu oberst auff 10. Fuß kommen / wäre auch besser / wenn unten 10 oben 12. gegeben würden / darüber aber zu gehen / sonderlich wenn man Rheinländische Maaß gebrauchet / wäre ein unnützer Uberfluß. An der Wand will ich Koyen angeben / nur 2. Fuß weit / welches vor eine Person Raum genug ist / sonderlich bey Rheinländischer Maaß / welches man in allen Militar-Gebäuden am liebsten gebrauchet. Ja an dem Raum noch mehr zu sparen / wolte ich die Mauer woran sie stehen sollen / mit Blind-Bogen also formiren / daß selbige einen Fuß weit hinein rücketen / so werden die Zimmer mit den Koyen wenigstens zu unterst 10. Fuß breit / daran aber bleibet zum wenigsten $\frac{1}{2}$. Fuß Mauer. Zwischen den beyden Reyhen Logiamenter müssen wenigstens sechs besser 7. Fuß zum langen Gang bleiben. Also kömmt die Breite des Gebäudes in der äussersten Menage auf 35. in der besten Maasse aber auf 41. Fuß.

Damit wir nun ferner das möglichste an Schornsteinen menagiren / müssen wir jedes Geschoß nur in acht / beyderseits nemlich in vier Logiamenter eintheilen / daß also 24. Mann in einem logiren müssen. Da muß aber der Raum zu den Lagern gar sorgfältig zusammen gesuchet werden. Wenn ich nun zwey Koyen hart an einander setze / hernach aber $1\frac{1}{2}$. Fuß starck volle Mauer lasse / welches das wenigste ist / so man geben kan / so bekomme ich durch

K 2 sechs

sechs Koyen sechs Fuß lang die Länge zu einem Zimmer 39. Fuß / welche nicht grösser seyn darff / wenn die Wärme von einem Ofen wohl durchreichen soll. Gebe ich nun zu der Höhe einer Koye nur $3\frac{1}{2}$. Fuß / damit ein Mensch darinnen sitzen / und bequem aus und einsteigen könne / so können wir dreymahl Koyen über einander bekommen / die brächten uns aber nur vor 18. Mann Lager-Stätten. Darum müssen noch nothwendig drey Schlaff-Bäncke in das Zimmer gesetzet werden / in derer jeglichen zwey Mann liegen können. Es wäre zwar noch ein Mittel die Schlaff-Bäncke zu vermeiden / wenn man die oberste Reyhe der Koyen nicht längs über die untern setzete / sondern der queer / und liesse sie über den Gang durch die Mauer hinaus gehen / da denn im Gang noch 7. Fuß hoch blieben / darunter wegzugehen / und über jeder untern Koye oben zwey zu stehen kommen. Aber drey Inconvenientien sind dabey. Erstlich ziehet sich der Dunst aus dem gantzen Zimmer in diese Koyen noch sehrer hinein / als wenn sie in die Länge liegen wie die andern darunter / welches doch bey hart gewöhneten Leuten nicht viel zu sagen hätte. Zum andern hat man dabey über die gar geringe Unbequemlichkeit / daß man durch Leitere hinauf steigen muß / noch diese fast grössere / daß man zu Füssen hinein kriechen muß / doch liesse sich dieses auch bald gewohnen. Das grösseste Beschwernuß aber wäre dabey / daß der lange Gang / der ohne dem nicht als zur höchsten Nothdurfft Licht bekommen kan / dadurch noch denckeler gemachet würde. Indessen sehe ich nicht wie man andere und bessere Mittel / dieser Sache zu rathen / ausfinden möge / als die hier beschriebenen.

Mit den Treppen bekommen wir endlich auch zu thun / weil sie raumlich seyn solten / weil in einem Hause / da so viele Menschen enge beysammen wohnen / nothwendig viel Lauffens auf den Treppen seyn muß. Aber in einem so engen Gebäude gar grosse weite Treppen anlegen wollen / hat auch viel Schwürigkeit. Darum gewißlich die doppelten / und gar die vierfachen Treppen / welche unter einander umlauffen / sich zu diesem Fall am allerbesten schicken. In gegenwärtigen Exempel habe ich mitten in die 16. Fuß breite Queer-Gänge runde $3\frac{1}{2}$. Fuß breite Treppen / um eine fünff Fuß im Diametro haltende hohle Spindel geleget / daß also ihr gantzer Diameter 12. Fuß ausmachet in Lichten. Die Stuffen können wir nicht höher als 7. Zoll machen / weil doch auch die Officier über diese Treppe paßiren / und sie deßwegen nicht allzu incommode seyn müssen / die Breite mitten auf den Stuffen soll billich auch nicht weniger als 9. Zoll betragen. Der Diameter aber des Mittels der Stuffen hält $8\frac{1}{2}$. Fuß oder 100. Zoll / thut nach Archimedis Proportion 7. gegen 22. der Umkreiß 31. oder 32. Stuffen. Die Höhe des Geschosses $11\frac{1}{2}$. Fuß oder $137\frac{1}{2}$. Zoll erfordert 19. Stuffen biß 20. Wenn ich derowegen 19. Stuffen auf die Höhe rechne und 32. auf einen Umkreiß der Treppe / so muß ich noch 6. Stuffen von dem zweyten Umkreiß nehmen / damit ich gar auf den zweyten Stock damit gelange. Wollen wir nun wissen wie vielfach diese Treppe unter einander umlauffen könne / so muß ich wissen / wie viel Fuß hoch ihr gantzer Umkreiß erlange. In so viel Höhen ich nun dieselbe eintheilen kan / darunter der gröste Mann hingehen kan / das ist in so vielmahl 6. Rheinländische Fuß / so viel Treppen kan ich unter einander legen. Rechne derowegen 38. Stuffen / bringen 23. Fuß Höhe / was bringen 32. Stuffen? facit $19\frac{7}{19}$. Fuß / also kan ich hier drey Treppen unter einander umführen / so aber keine Ruhe-Plätze / und also auch keinen bequemen Außtritt bekommen. Muß derowegen diese Treppe nicht mehr als doppelt angeleget werden / so wird sie völlig bequem.

Weil diese Außrechnung der vielfachen Treppen / welche vor ein grosses Kunst-Stück der Architectur billich gehalten wird / und sie weder von mir / noch weniger von andern Auctoribus außführlich ist abgehandelt worden / wird es dem Leser nicht unangenehm seyn / wenn ich noch eine Rechnung auf die Frage anstelle / wie groß der Diameter einer solchen Wendel-Treppe werden / wenn sie solte 4. Fuß breit werden / damit zwey Personen so zusammen kommen / gemächlich und hurtig einander vorbey gehen können / und vierfach unter einander herum gehen / auch drittens vier Ruhe-Plätze haben soll / damit überall der Eintritt und Außtritt gemächlich falle. Darauf ist nun die Antwort / daß denn ein vierter Theil des Umkreises 19. Stuffen / und noch drey Stuffen-Breiten vor einen Außtritt haben müsse / damit man dadurch auf ein Geschoß komme / und also auf dem gantzen Umkreiß der Treppen 88. Stuffen oder 792. Zoll müssen gerechnet werden. Wird also der Diameter der Treppe von einer Mitte der Stuffen biß zu der andern / vermöge der Archimedischen Proportion 22. gegen 7. 252. Zoll oder 21. Fuß / und also der gantzen Treppe in Lichten 25. Fuß / folgends der Diameter der Spindel 17. Fuß betragen. Folglich müssen die Queer-Gänge in unserm Gebäude dreyßig Fuß breit / und also das gantze Gebäude um 28. Fuß länger werden / so könte man auch / welches billich seyn soll / in jedem Geschoß rings um die Treppe herum gehen / und würden auch die langen Gänge fein helle / in Summa das gantze Gebäude vortrefflich bequem werden. Mehr von dieser Materia zu handeln / wird niemand mit Recht verlangen.

Das

# Das V. Hauptstück.

## Von Korn- oder Proviant-Häusern.

HJevon hat unser Goldmann nichts / und scheinet auch nicht nöthig zu seyn / davon zu handeln / weil es eine leichte / und allen der Oeconomie Verständigen aller Orten gnugsam bekandte Materia sey / zumahl an diesen Gebäuden auf die Zierlichkeit eben nicht zu sehen sey / zum wenigsten auf keine solche / die über der gemeinen Maurer / oder Zimmerleute Verstand oder Sphæra gehe / und also eines Baumeisters zur Anordnung benöthiget wäre. Darum hätte ich sie auch ohne getadelt zu werden / ohne Zweiffel vorbey gehen können. Doch weil es die schlechte Mühe und den kleinen Raum des Papiers wohl belohnet / daß man etwas von Versorgung solcher Magazyn wider ein feindliches Bombardement rede / und es doch nutzlich ist / wenn die Anfänger in der Bau-Kunst auch in diesem Stücke nicht gantz unwissend bleiben / will ich hier etwas weniges davon handeln / so etwa die Oeconomos selbst zu lesen nicht gereuen wird.

So sind nun die Eigenschafften eines guten Getrayd- oder Proviant-Hauses: Wenn 1. das Getrayde sich bequem auf und abbringen lässet. 2. Gehöriger Raum zu Schüttung und Umwendung des Getraydes vorhanden ist. 3. Die Lufft darinnen wohl kan dirigiret werden / daß das schädliche abgehalten werde / das nutzliche von Lufft und Winden wohl durchstreiche / schädlicher Feuchtigkeit und brennender Hitze vorgebauet werde / u. s. w. 4. Wider Diebe / welche nicht so wohl unter Menschen / als unter Vögeln / Ratten und Mäusen sich befinden. Und 5. wider Feuers-Gefahr gute Vorsicht geschehen ist.

Dem ersten Punct ein Genügen zu schaffen / ist keine Disposition bequemer / als die ich bey dem Zeughause gemachet habe / wenn nemlich zwey lange Gebäude mit kurtzen und schmahlen Queer-Gebäuden an beyden Enden zusammen gehänget werden / und also einen langen schmahlen Hof zwischen sich einschliessen / so kan man durch die Queer-Gebäude die Korn-Fuhren durchgehen / unter denselben abladen / und die Säcke mit Winden aufziehen / auch Säcke von den Böden auf Rutsch-Bretern herunter rutschen und auffladen lassen / und die Korn-Böden selbst vor allen Fremden verschlossen behalten / daß es einem Feind nicht leicht möglich sey / zu erkundschafften / was vor Geträyde-Vorrath vorhanden seyn / so lange die darüber gesetzte Personen redlich verbleiben.

Das zweyte Stück erfordert / daß man die Böden fein niedrig mache / damit man desto mehr über einander gewinnen könne 7. $7\frac{1}{2}$. biß höchstens acht Fuß in Lichten / ist Höhe genug. Der Raum auf jeden Boden aber muß nach der Längs / durch zwey Reyhen Ständer oder Seulen / (welche 18. biß 20. Fuß weit von einander nach der Länge hin von einander stehen) in drey Theile getheilet werden / deren jeglicher wenigstens 10. höchstens 15. Fuß in Lichten breit sey. Keine Schwellen aber müssen dazwischen erhoben seyn / so kan man die beyden Räume an den Seiten voll Getrayd schütten / und es Wechsel-weise auf dem mittlern umwenden.

Der dritte Punct ist gar leicht zu erhalten / wenn man auf allen Böden um und um Fenster haben / und dieselbe mit dichten Läden wohl verschliessen kan / so hat man hernach nur einen verständigen / unverdrossenen und redlichen Verwalter nöthig / der fleißig auf die Beschaffenheit der Witterung Achtung gebe / und das öffnen und schliessen der Laden wohl darnach zu dirigiren wisse: Vornemlich aber muß man um ein dichtes Dach wohl bekümmert seyn / daß der Regen und das Schnee-Wasser nirgend durchlecken / oder vom Wind durchgetrieben werden könne.

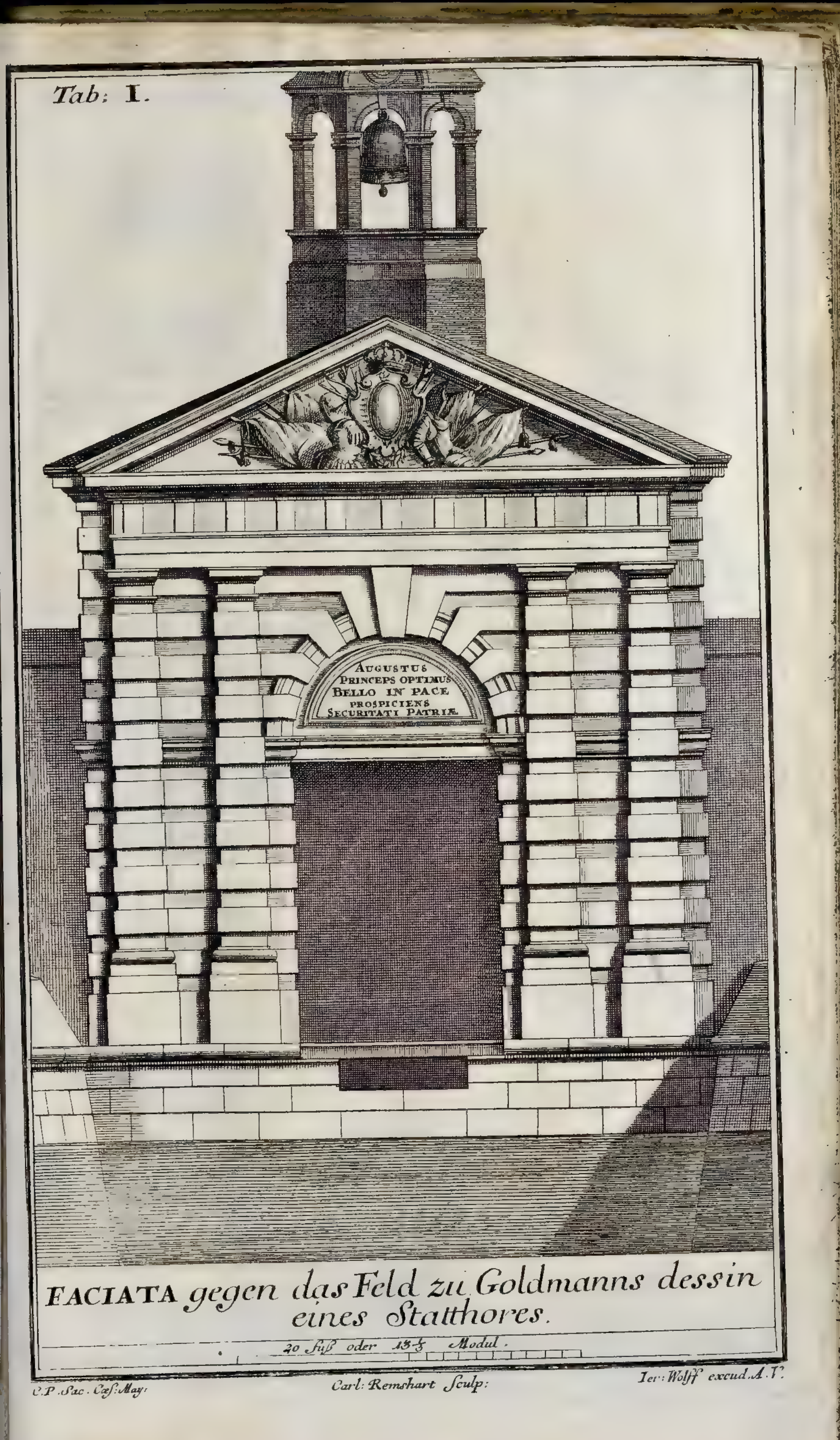
Was den vierdten Punct anbelanget / kan man vor den Vögeln auch leichtlich sicher seyn / wenn die Fenster-Laden einwarts können aufgemachet werden / und aussen die Fenster oder Lucken mit dichten Netzen überzogen werden. Die Würme kan man auch vermeiden / wenn von Anfang gleich in den Korn-Häusern die Lufft wohl dirigiret / und die Böden von Staub und Feuchte fleißig gereiniget werden. Gegen die Ratten und Mäuse aber sich genugsam zu verwahren / halte ich vor eine grosse Kunst / und wer mit Getrayd-Sammlung zu thun hat / und geitzig dabey ist / wird ohne Verdruß und Kümmernuß schwerlich dieser künstlichen und unermüdeten Minirer wegen bleiben / wiewohl wenn sie nicht nur kauffen / sondern auch verkauffen / sich dessen noch ein wenig getrösten können / daß sie ihnen zur Danckbarkeit vor das Getrayde ihren Koth zurücke lassen / welchen der Käuffer wiederum bezahlen / und mit sich von dem Boden nehmen muß. Die besten Mittel sind / wenn die Korn-Häuser um und um von Stein gebauet und diese Mauern tieff aus der Erde aufgeführet werden / wenn man / welches ohne dem zu vielem nützlich ist / darunter gewölbte Keller bauet / und diese sowohl an dem Gewölbe / als an dem darüber liegenden Aesterich wohl verwahret werden / daß die Steine dazu völlig gantz und dicht gefüget sind / damit nirgends einige Lücke dazwischen bleibe. Wenn man die Thüren zu den Korn-Böden allezeit dicht schliessend erhält / und endlich

vor die untersten Fenster / daran die Mäuse an der Mauer hinauf lauffen können / Netze von Eisen-Drath machet.

Belangend endlich den letzten Punct / so kan Zweiffels ohne durch gute Administration verhütet werden / daß in den Korn-Häusern selbst kein Brand entstehe. Damit sie aber von aussen durch in der Stadt entstehende Feuers-Brunsten nicht angestecket werden / muß man zuvorderst die Dächer unten wohl verwahren / daß das fliegende und vom Wind getriebene Feuer nicht darunter in die Böden fliegen / ja gar nirgend an Holtz anlegen könne. Die Laden an den Fenstern solten von Eisen-Blech seyn. Ubrigen ist dabey auch zu erinnern / was in diesem Punct bey dem Zeughause gemeldet worden. Vor die Entzündung vom Gewitter ist am besten wenn verhütet wird / daß keine ungerechte Seuffzer auf dem Korn-Hause hafften. Bey bevorstehenden feindlichen Bombardirungen / ist gemeiniglich kein ander Mittel / als daß man die Korn-Häuser in Zeiten abdecke / das Gespärre ordentlich Creutz-weiß darüber zusammen schlichte / und mit Mist wohl bedecke / dabey Tag und Nacht mit Wasser und Sprützen in guter Bereitschafft stehe. Es duncket mich aber / daß in importanten Festungen mit Raison an die Korn-Häuser / damit sie gleichsam immerwährig und sicher wären / so viel gewendet / und sie nach dem Profil gebauet würden / den ich auf der XIX. und letzten Tab. vorgestellet habe. Das vornehmste / und die ausserordentliche Kosten kommen allein auf die Mauern der beyden langen Seiten an / daß sie ein Bomben freyes Tonnen-Gewölbe tragen / welches zu unterst drey Fuß dick angeleget / und im Rücken oben noch dritthalb Fuß dicke sey. Dieses wird dann aussen noch mit einem Frantzösischen Dach gedecket / inwendig aber / wie der Profil zeiget / mit höltzernen Bögen unterstützet / so können die grösten Bomben nicht durchschlagen. Darum aber müssen die Mauern zu oberst $4\frac{1}{2}$. Fuß dicke seyn / und aussen bey jeden Geschoß um $\frac{1}{4}$. Fuß an Dicke zunehmen. Die Absätze werden aussen mit einem kleinen Simß gezieret / so können sie keine Mißgestalt verursachen. Damit aber die Mauern nicht zu dick und kostbar werden / muß man innen die gewöhnliche Absätze nicht machen / worauf die Balcken liegen / sondern Löcher in der Mauer formiren / daß man die Balcken darinnen aufflegen / und doch / wenn sie verfaulet sind / leicht ausnehmen / und mit andern vertauschen könne / welches alles aus dem Profil deutlich zu erkennen ist.

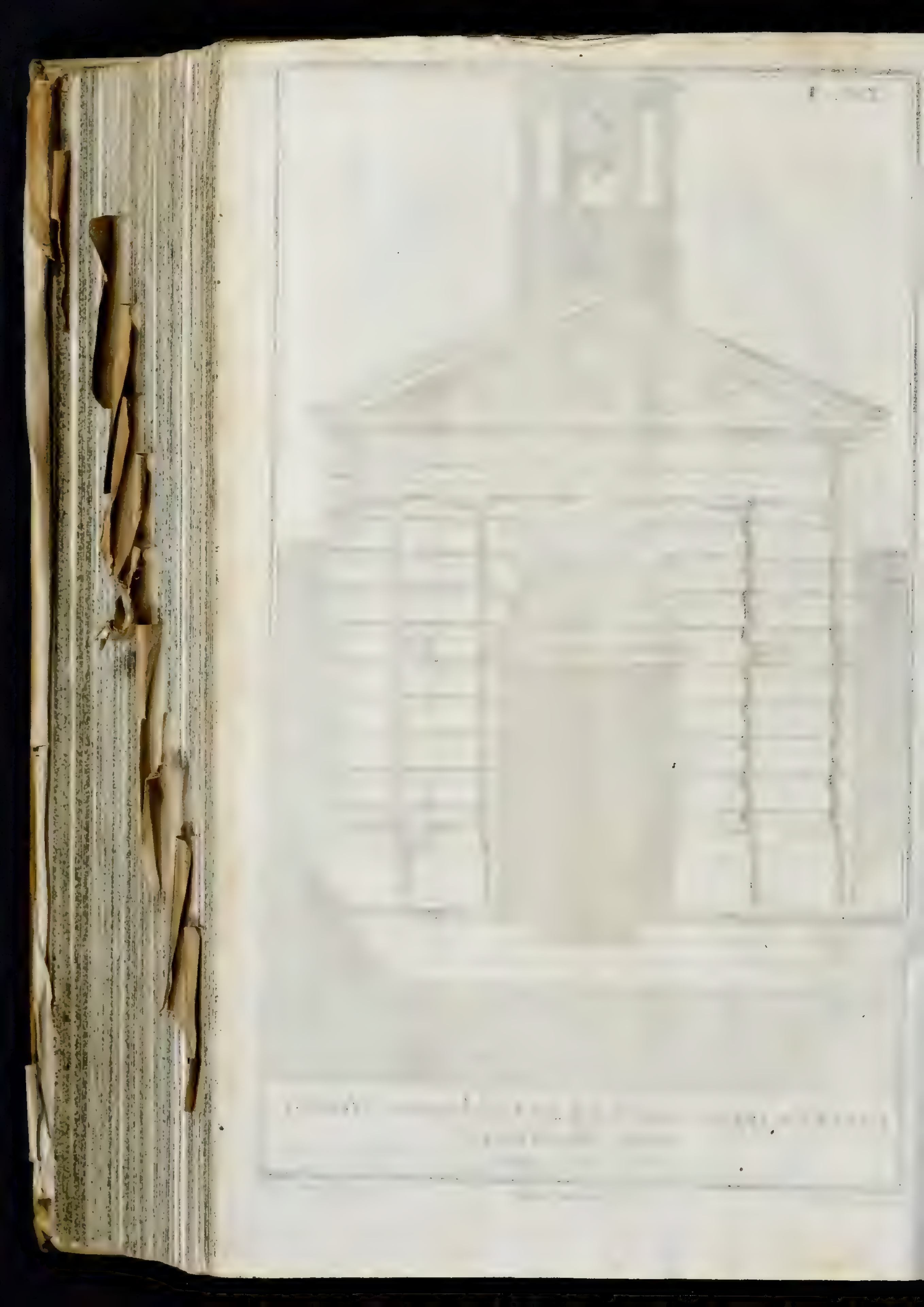
E N D E.






FACIATA gegen das Feld zu Goldmanns dessin eines Statthores.

C.P. Sac. Cæs: May: Carl: Remshart Sculp: Ier: Wolff excud. A. V.



## Des besagten Thors Faciata gegen der Stadt, Tab. II.

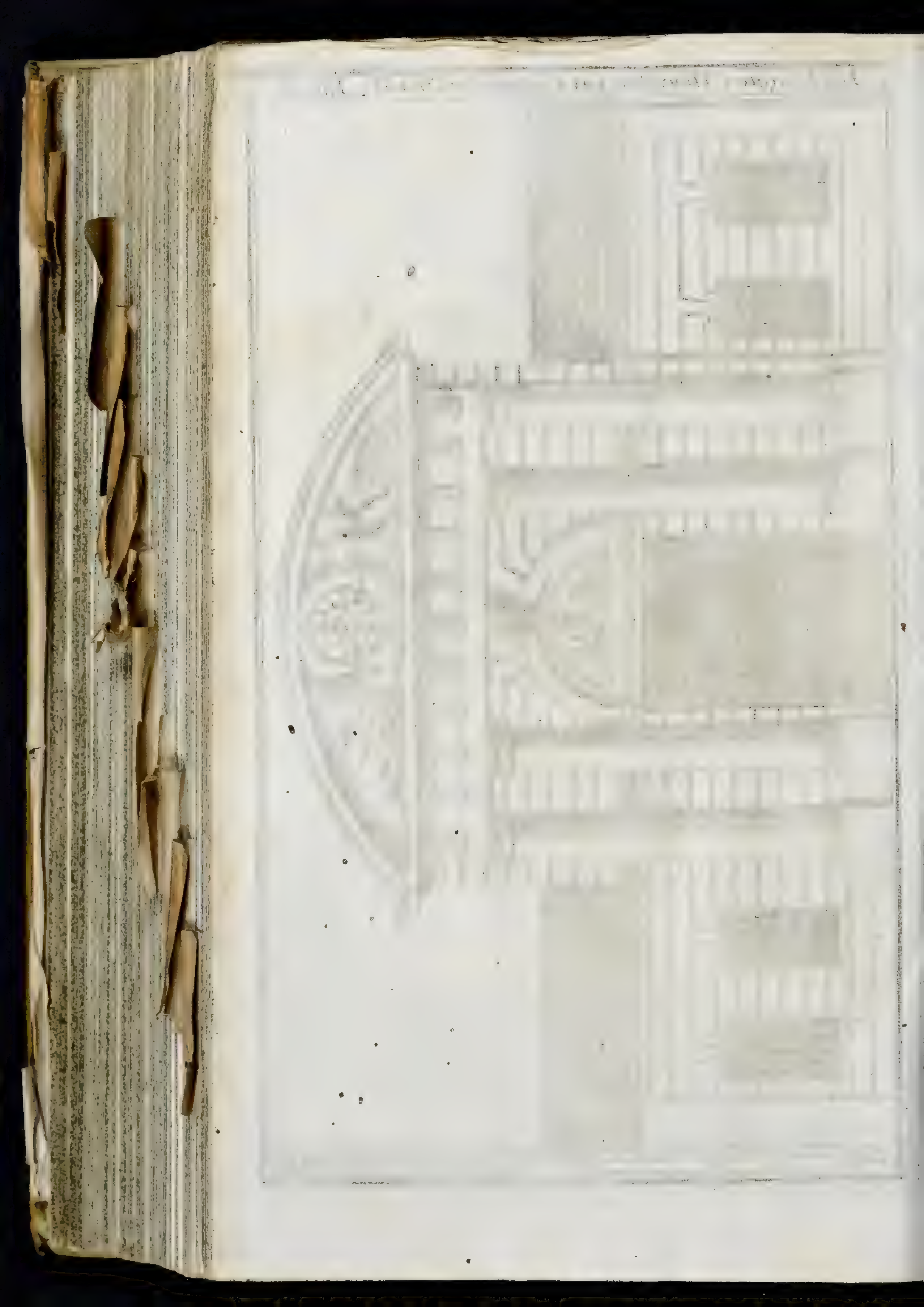
Fuß 30 20 10 2 4 6 8 10 Fuß

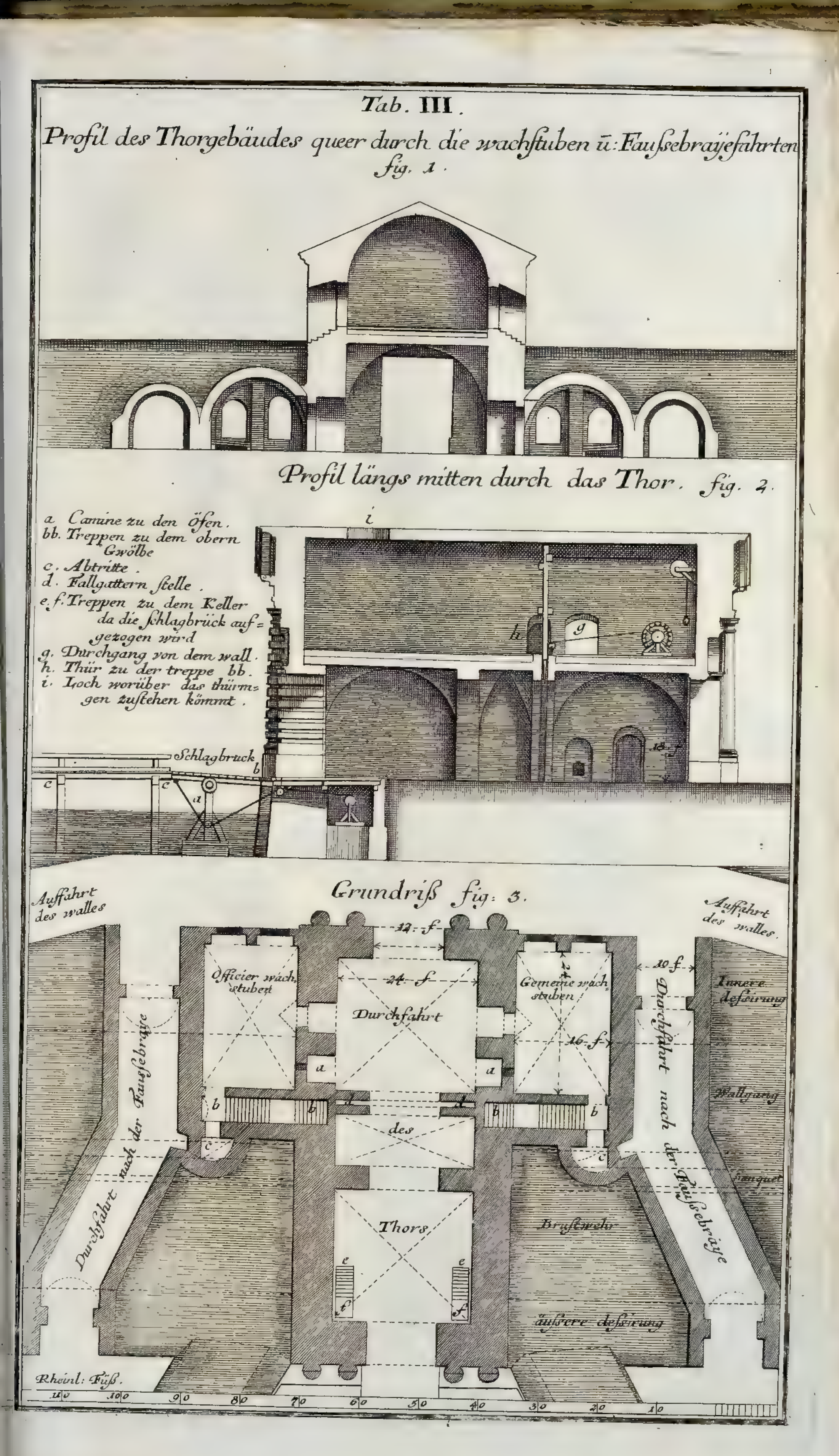
Modul 17 ½ 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Modul

C. P. S. C. M.

Carl Remshart Sculp.

Ier. Wolff excud. A. V.



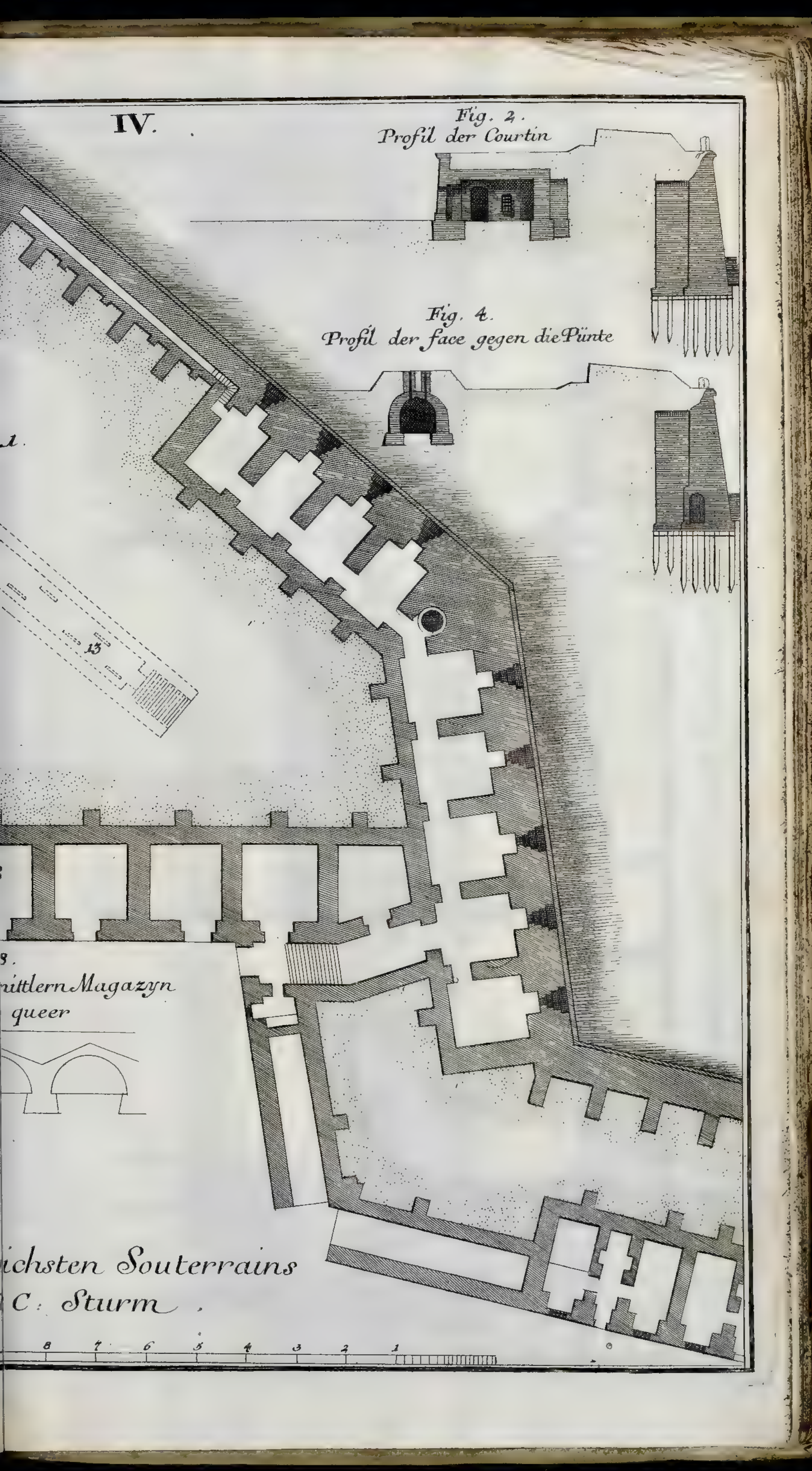

Tab. III.
Profil des Thorgebäudes queer durch die wachstuben u: Faussebrayefahrten fig. 1.
Profil längs mitten durch das Thor. fig. 2.
a Camine zu den Öfen.
bb. Treppen zu dem obern Gwölbe
c. Abtritte.
d. Fallgattern stelle.
e. f. Treppen zu dem Keller da die schlagbrück auf= gezogen wird
g. Durchgang von dem wall.
h. Thür zu der treppe bb.
i. Loch worüber das thürmgen zustehen kömmt.
Schlagbruck
Grundriß fig: 3.
Auffahrt des walles
Auffahrt des walles
Officier wach stuben
Durchfahrt
Gemeine wach stuben
des
Thors
Durchfahrt nach der Faussebraye
Durchfahrt nach der Faussebraye
Innere defension
Wallgang
Brustwehr
äussere defension
Rheinl: Füß.







Tab:
Fig: 3.
Profil der Flanc.
Fig. 5.
Profil der face gegen das Schultereck
Fig. 6.
Profil zweÿer Casematten nach der queer an der Flanc.
Fig: 7.
Profil zweÿer Case=matten an der face nach der queer
Profil der dre
nach
Vorstellung der gewöh
der Festungen inv: von
Rheinl Ruthen


IV.
Fig. 2.
Profil der Courtin
Fig. 4.
Profil der face gegen die Pünte
1.
13
8.
nittlern Magazyn
queer
ichsten Souterrains
C: Sturm.
8
7
6
5
4
3
2
1



Tab. V.

# Pont nouvellement bâti a Danneberg.

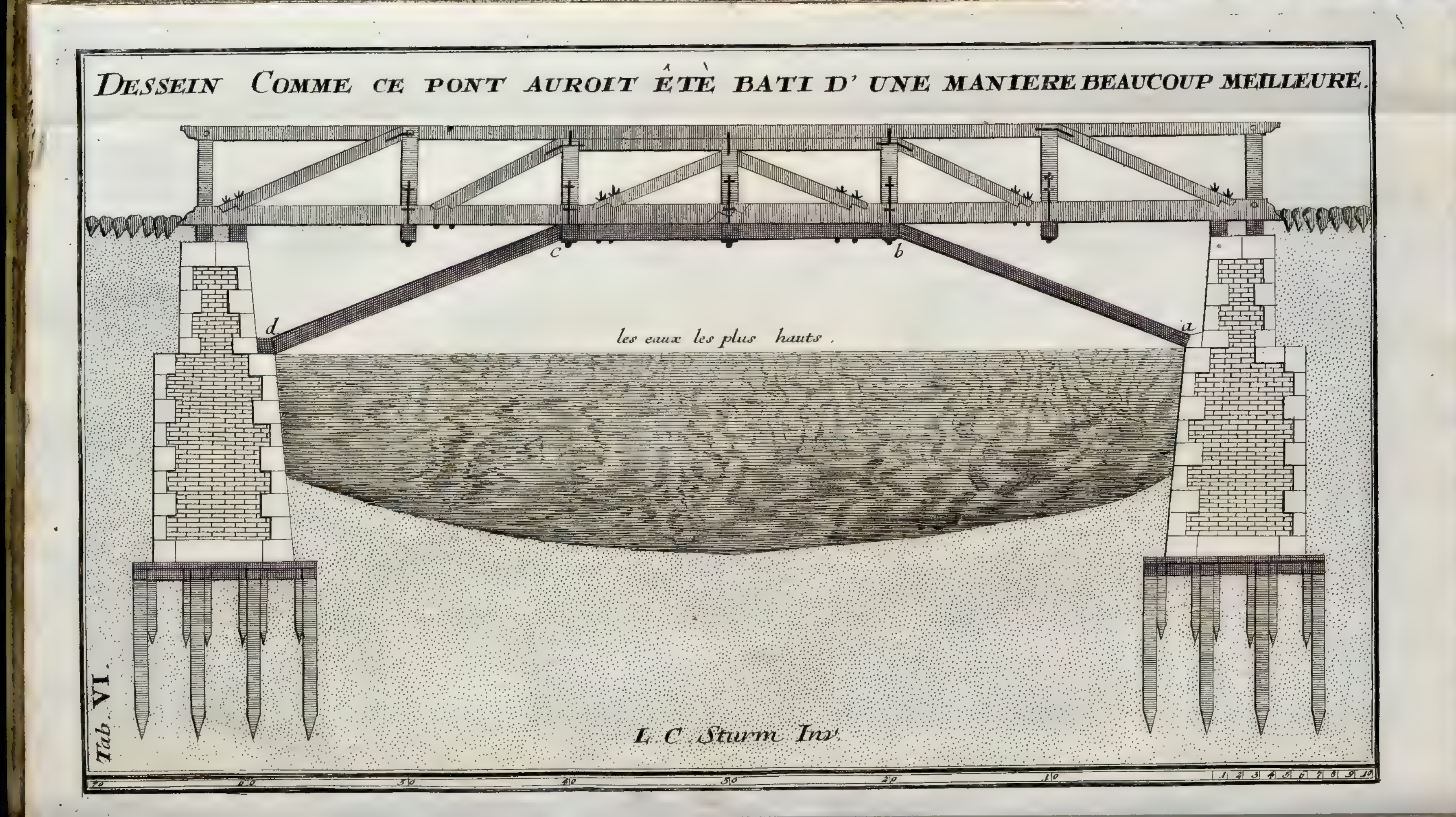
les eaux les plus hauts.

dessinè par L. C. Sturm.

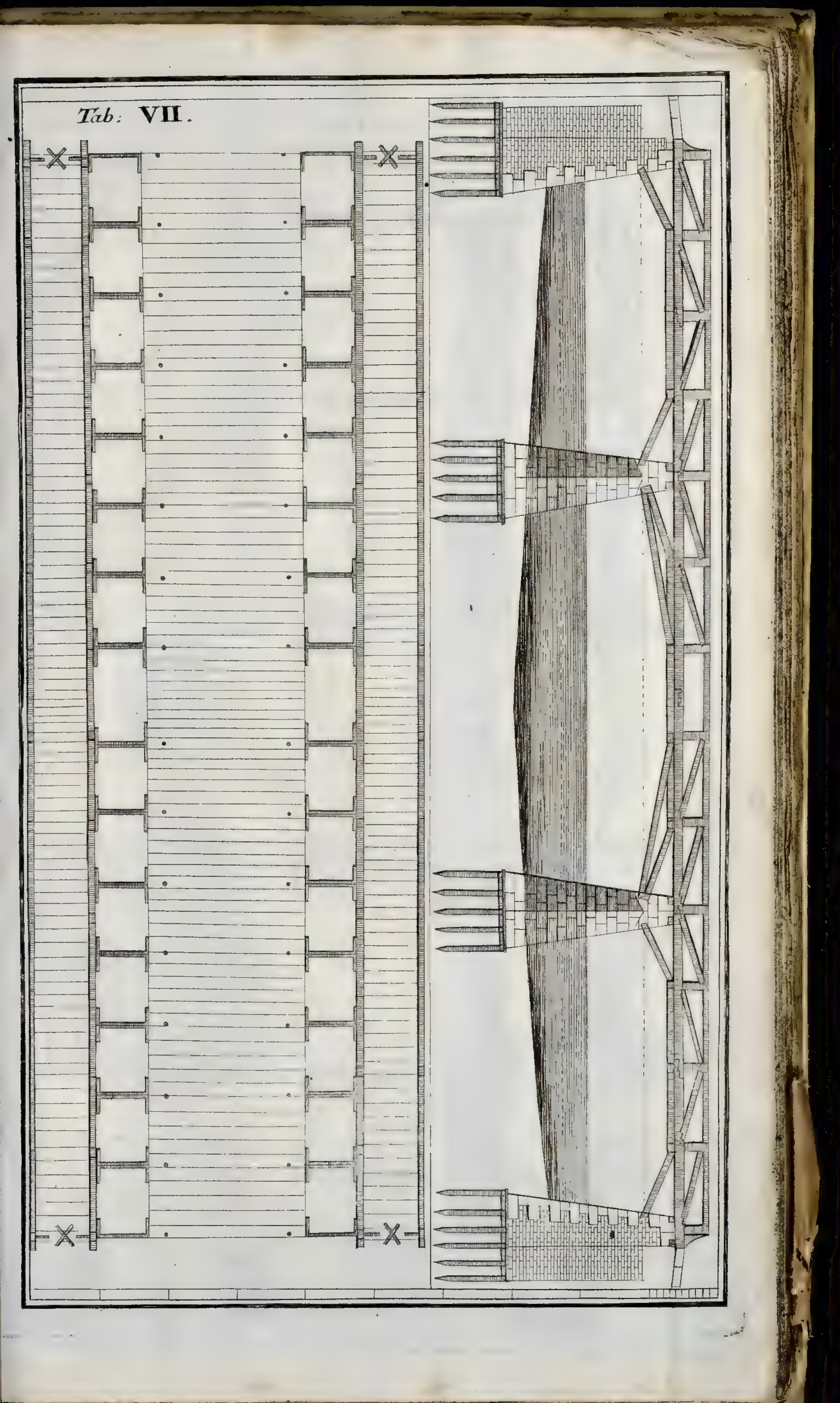
pieds 70 60 50 40 30 20 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

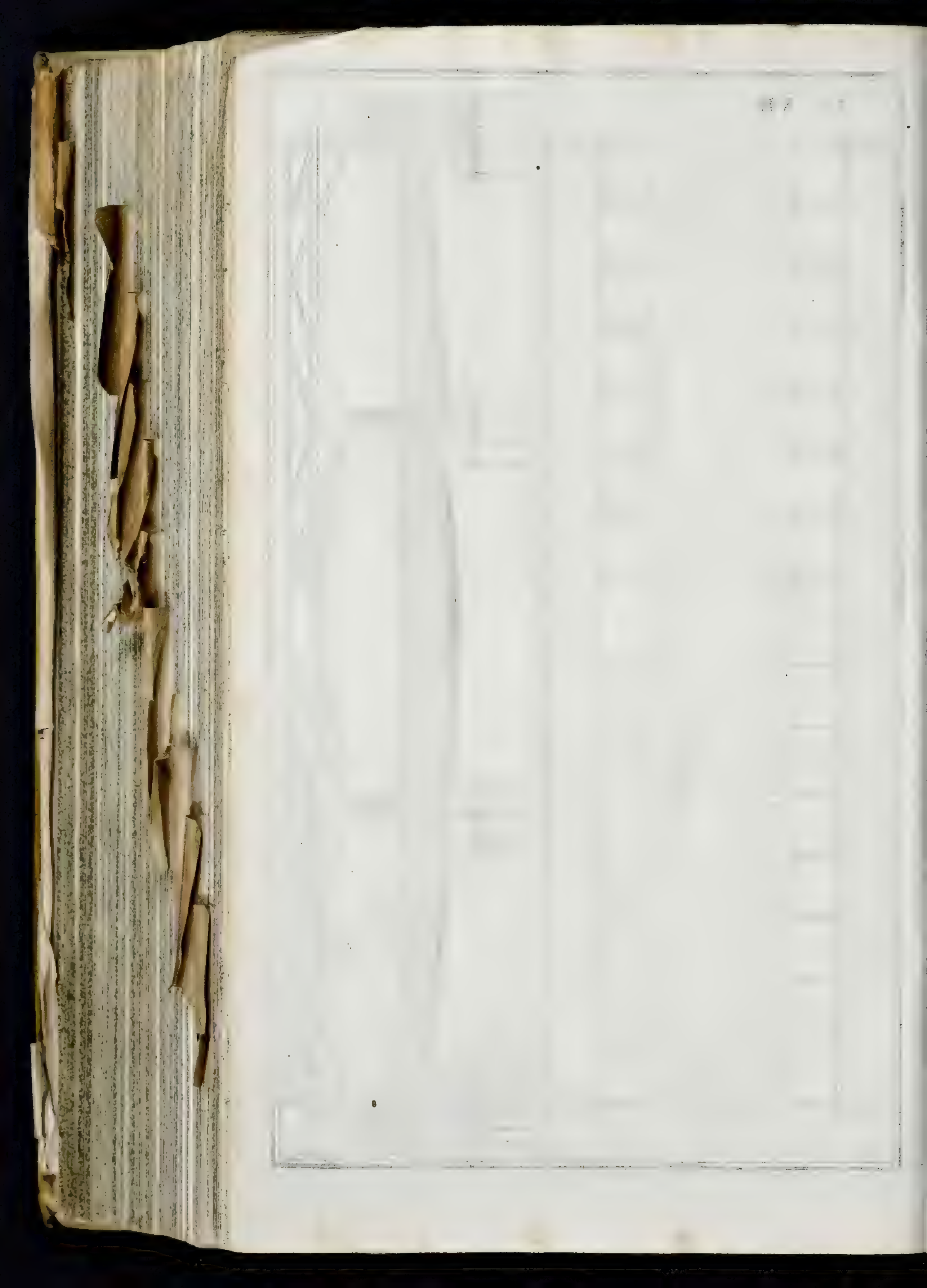
S'il est vray, que d'ordonner et de sçavoir bâtir un Pont, long 170. pieds, d'un seul arc de charpenterie est une chose deja connuë à Mrs: les Architectes Lunebourgeois, comme ils sont vantè contre le modèle d'un tel Pont que j'ay voulu presenter à son Altesse Electorale, pour quoy un des principaux entre eux a-t-il bâti à Danneberg sur une riviere fort etroite un Pont de la plus mèchante façon du monde, comme l'on voit à son pourtrait dans le present dessein.

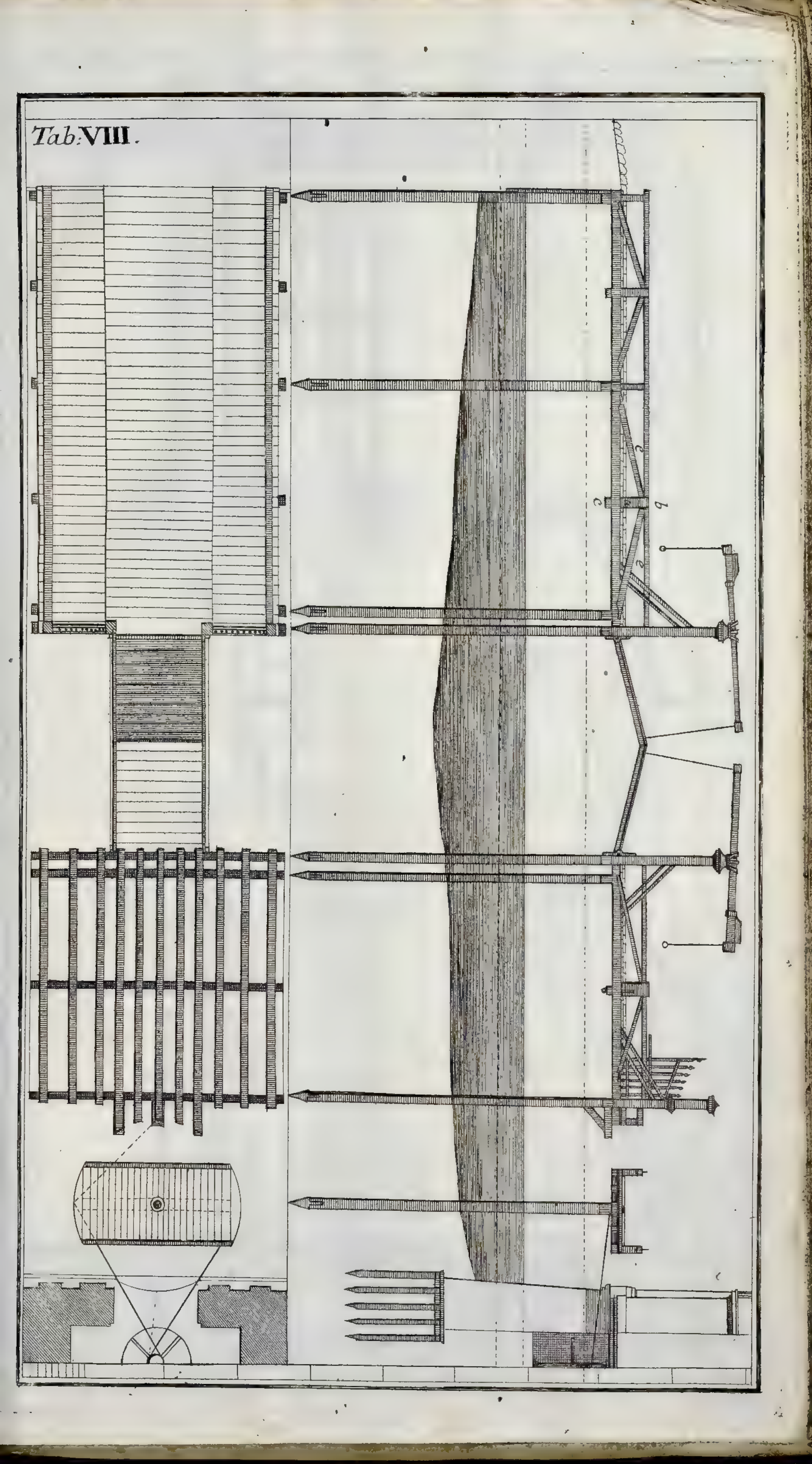



Tab. VI.
DESSEIN COMME CE PONT AUROIT ÊTÈ BATI D' UNE MANIERE BEAUCOUP MEILLEURE.
d
c
b
a
les eaux les plus hauts.
L. C. Sturm Inv.

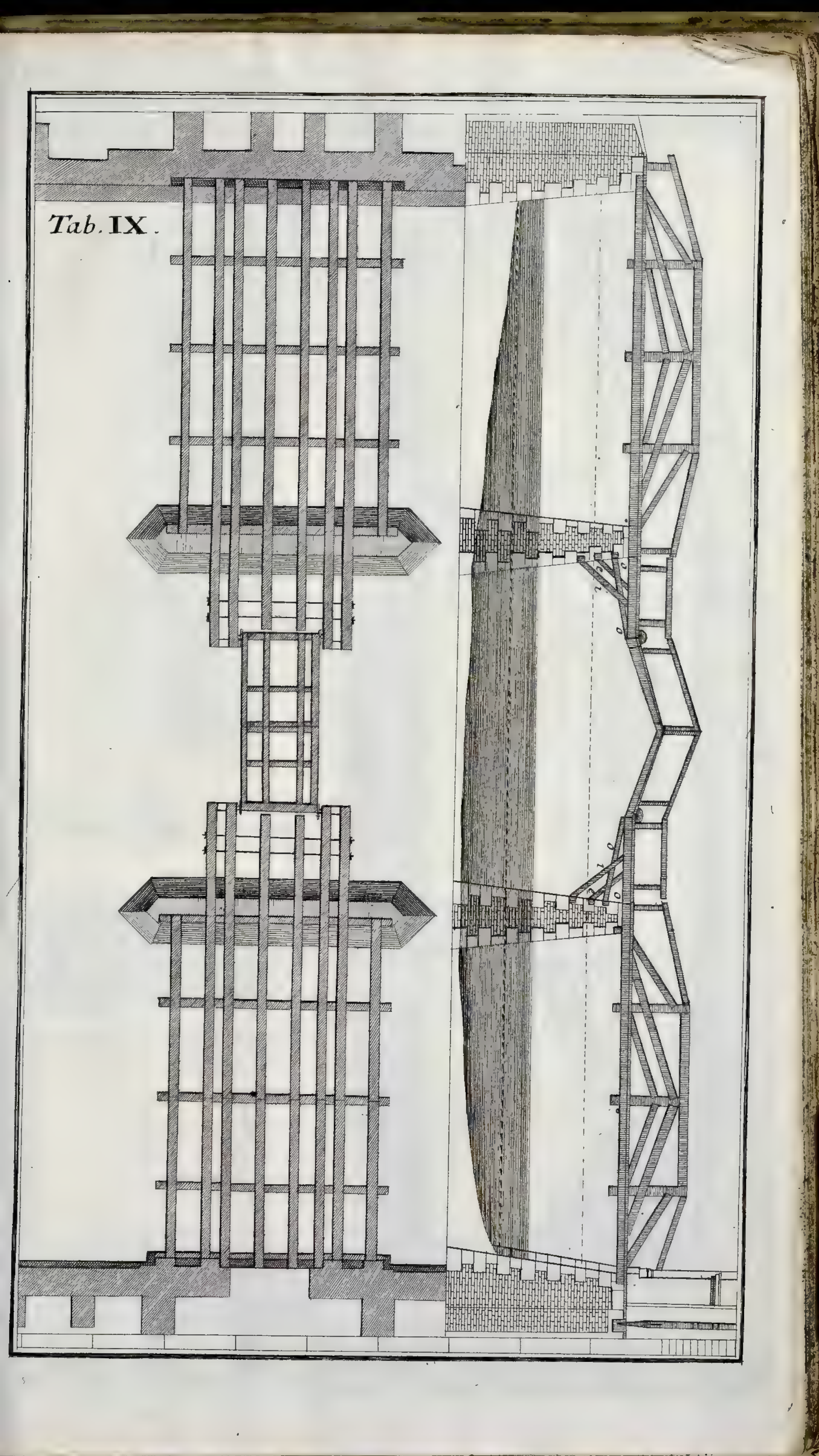


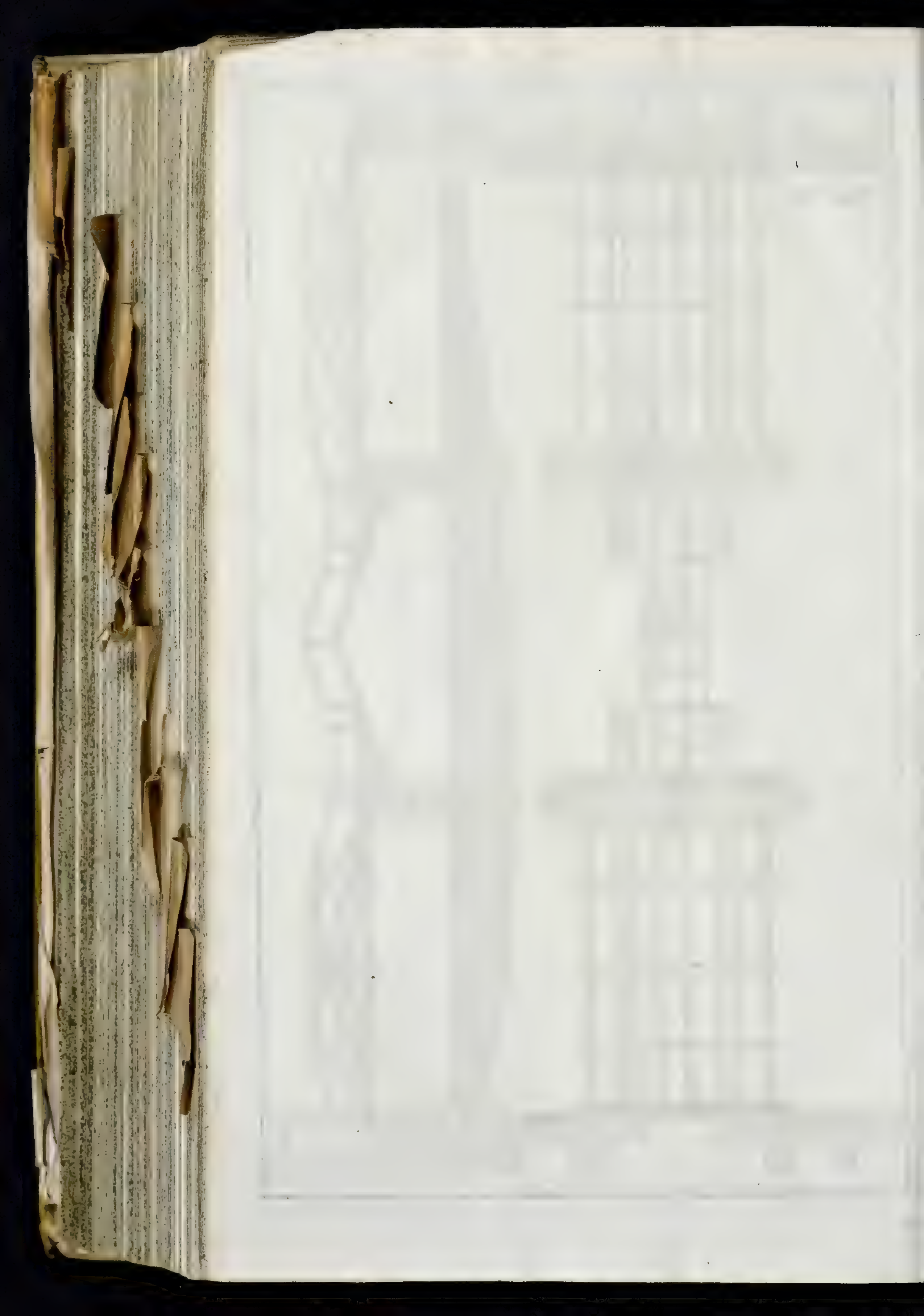

Tab: VII.

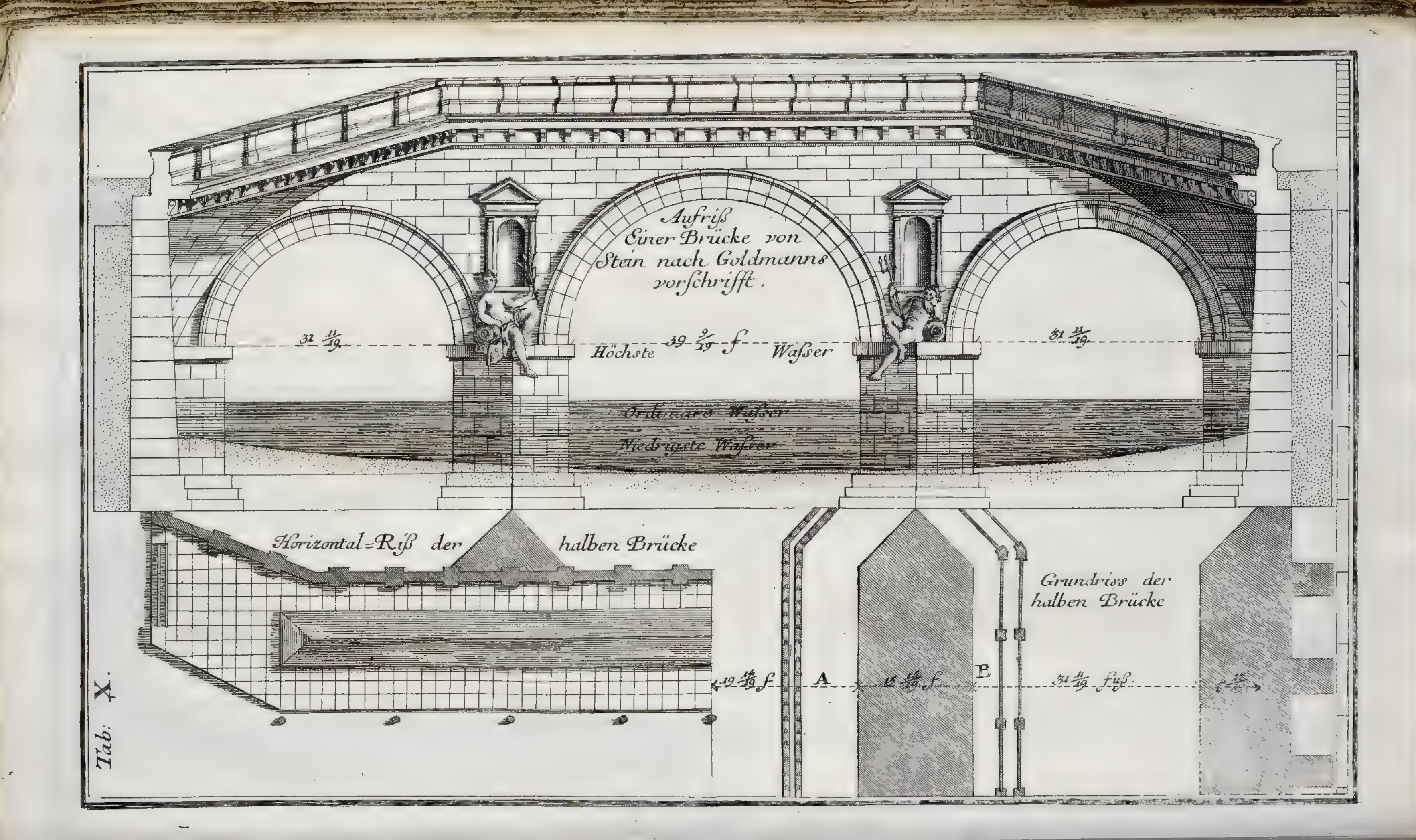



Tab: VIII.
c
c
b
e
e

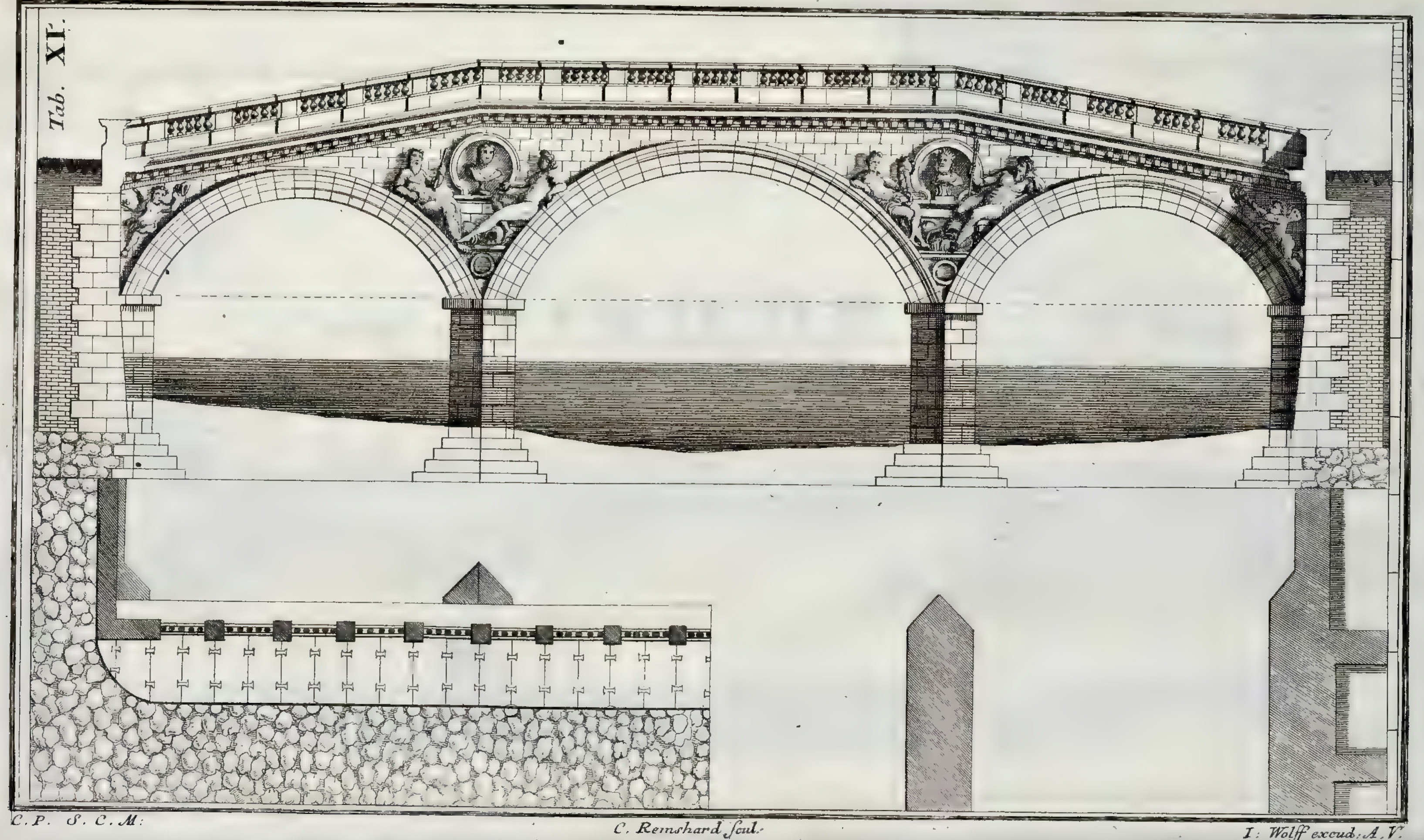



Tab. IX.



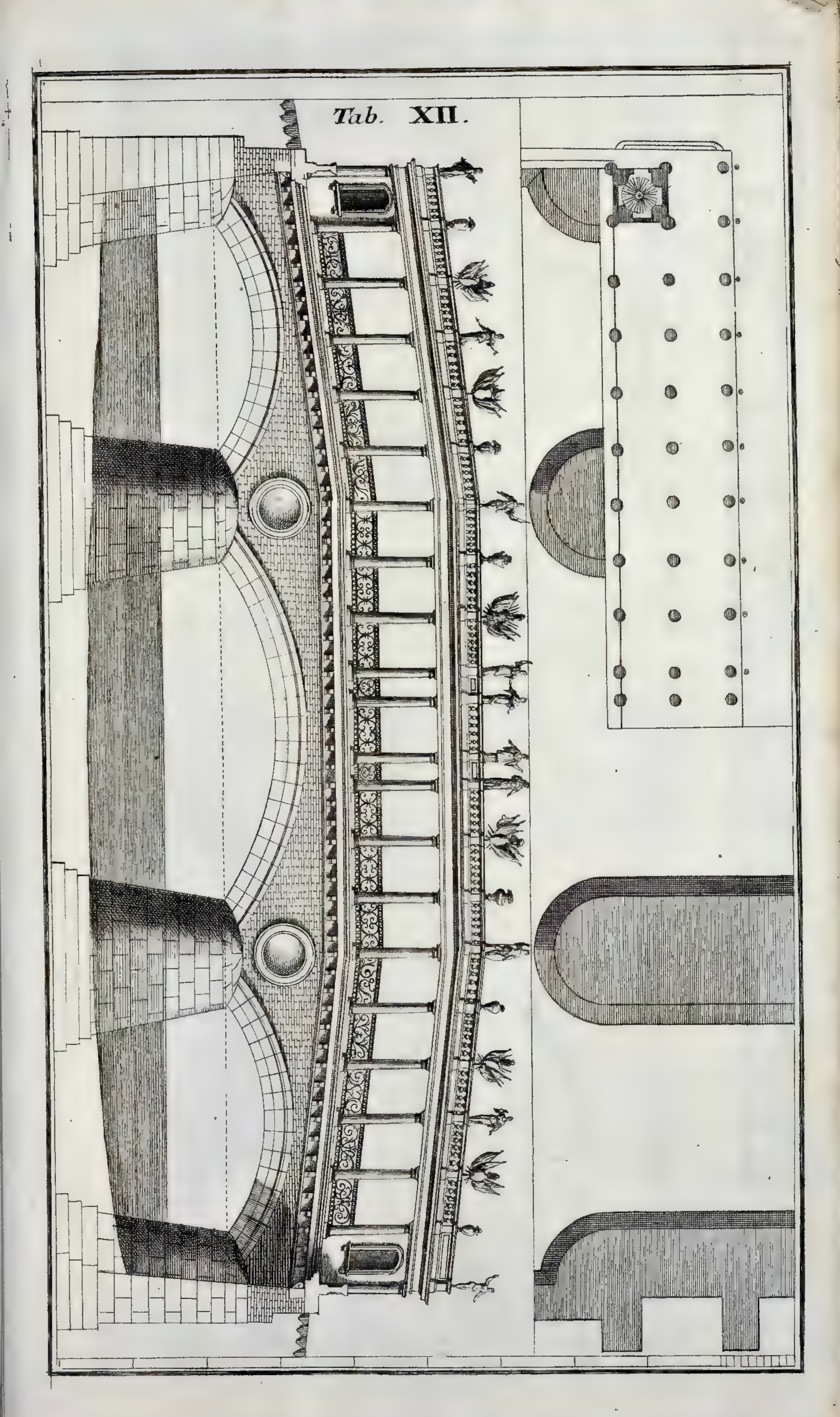

Tab: X.
Aufriß
Einer Brücke von
Stein nach Goldmanns
vorschrifft.
Höchste
Waßer
Ordinaire Waßer
Niedrigste Waßer
Horizontal=Riß der halben Brücke
Grundriss der
halben Brücke
A
B

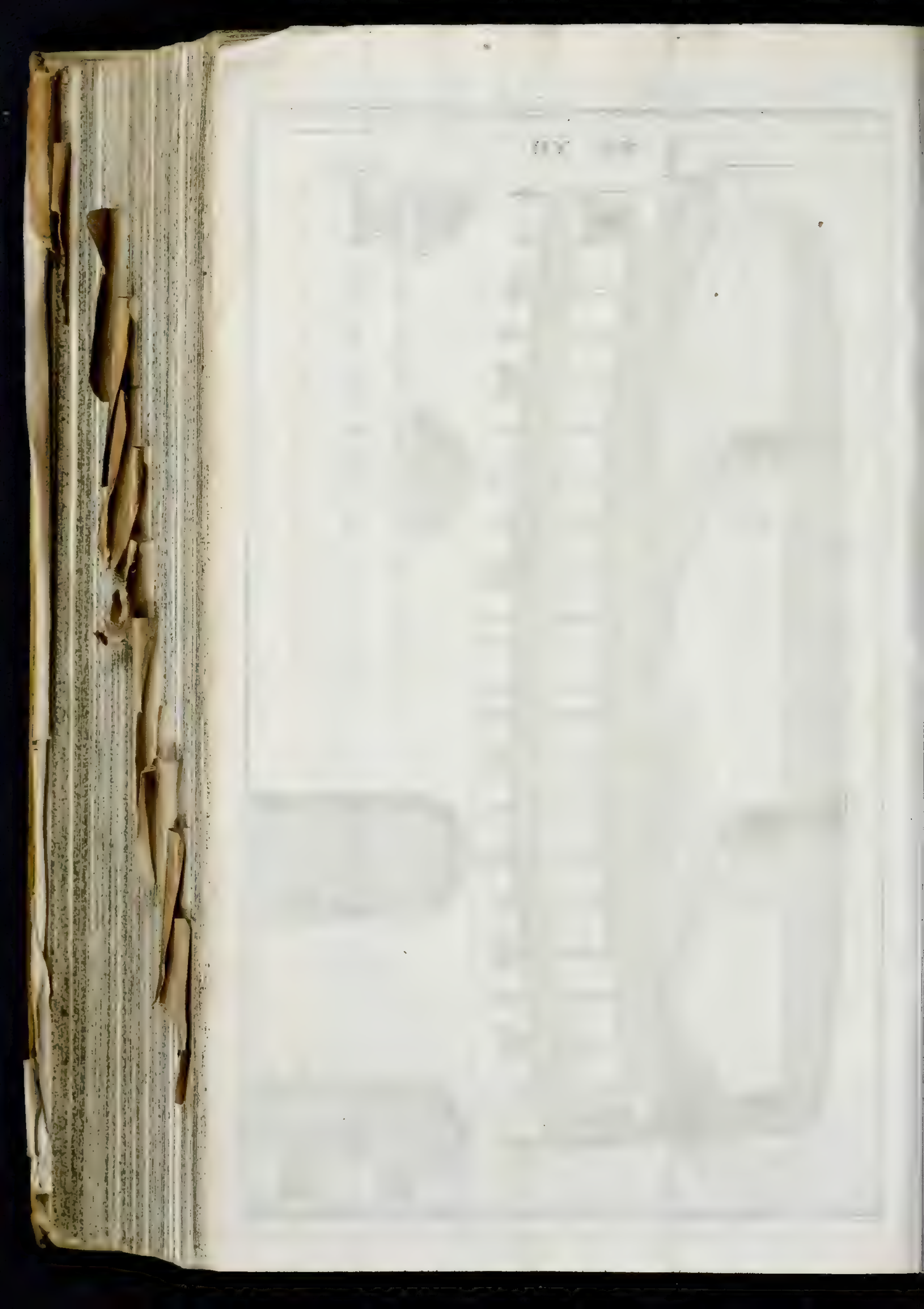


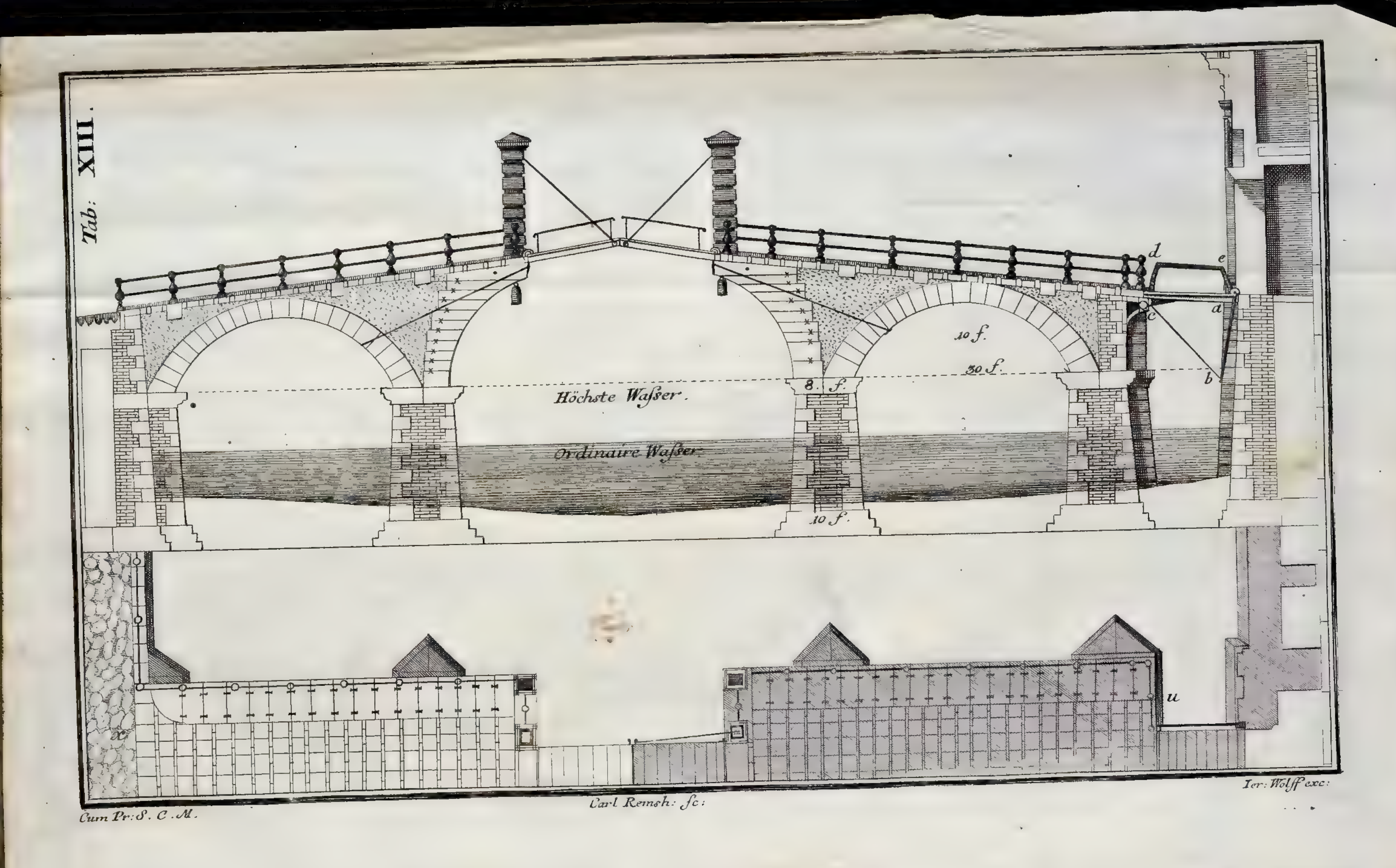


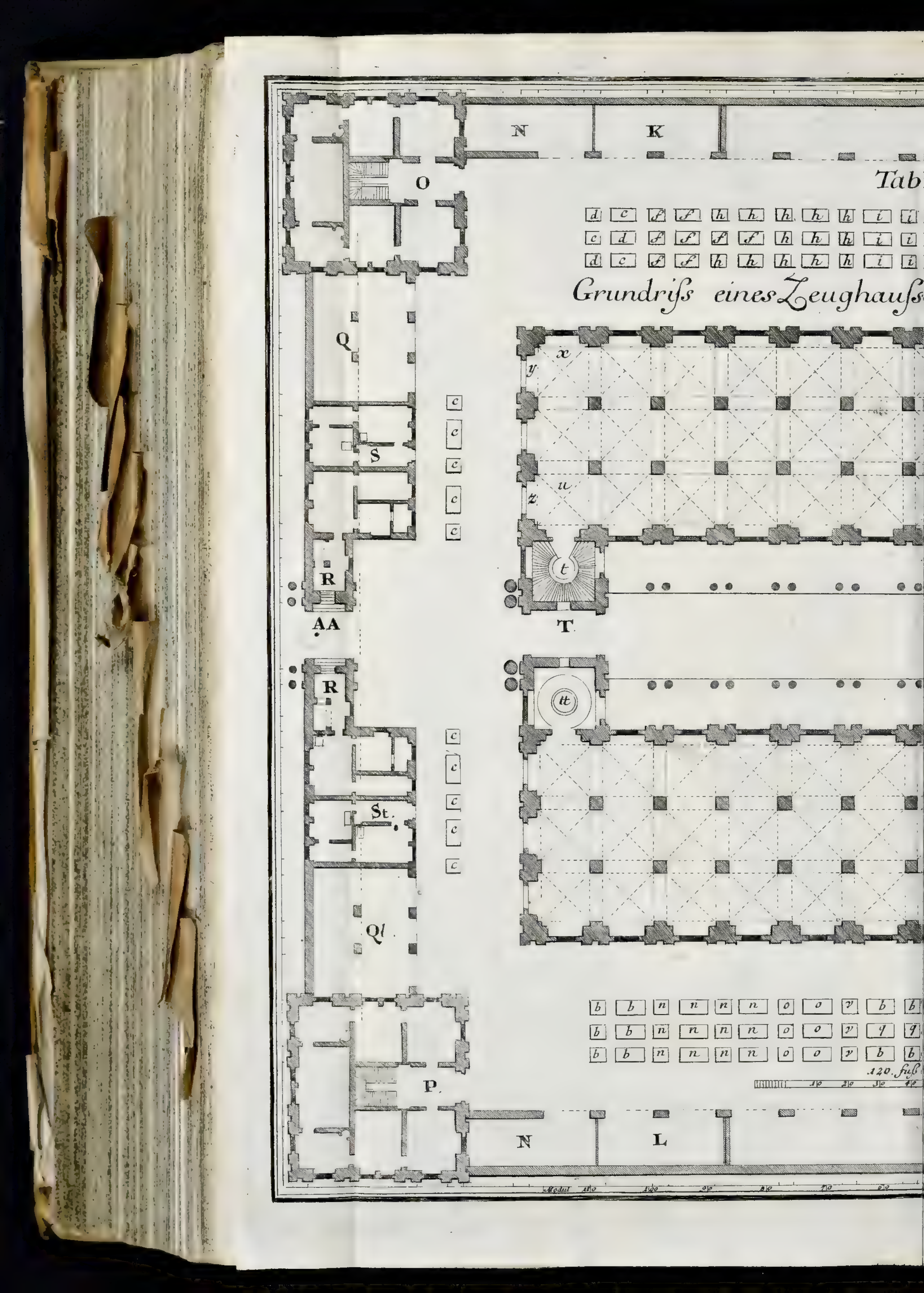
Tab. XI.
C. P. S. C. M:
C. Remshard sculp.
I: Wolff excud. A. V.



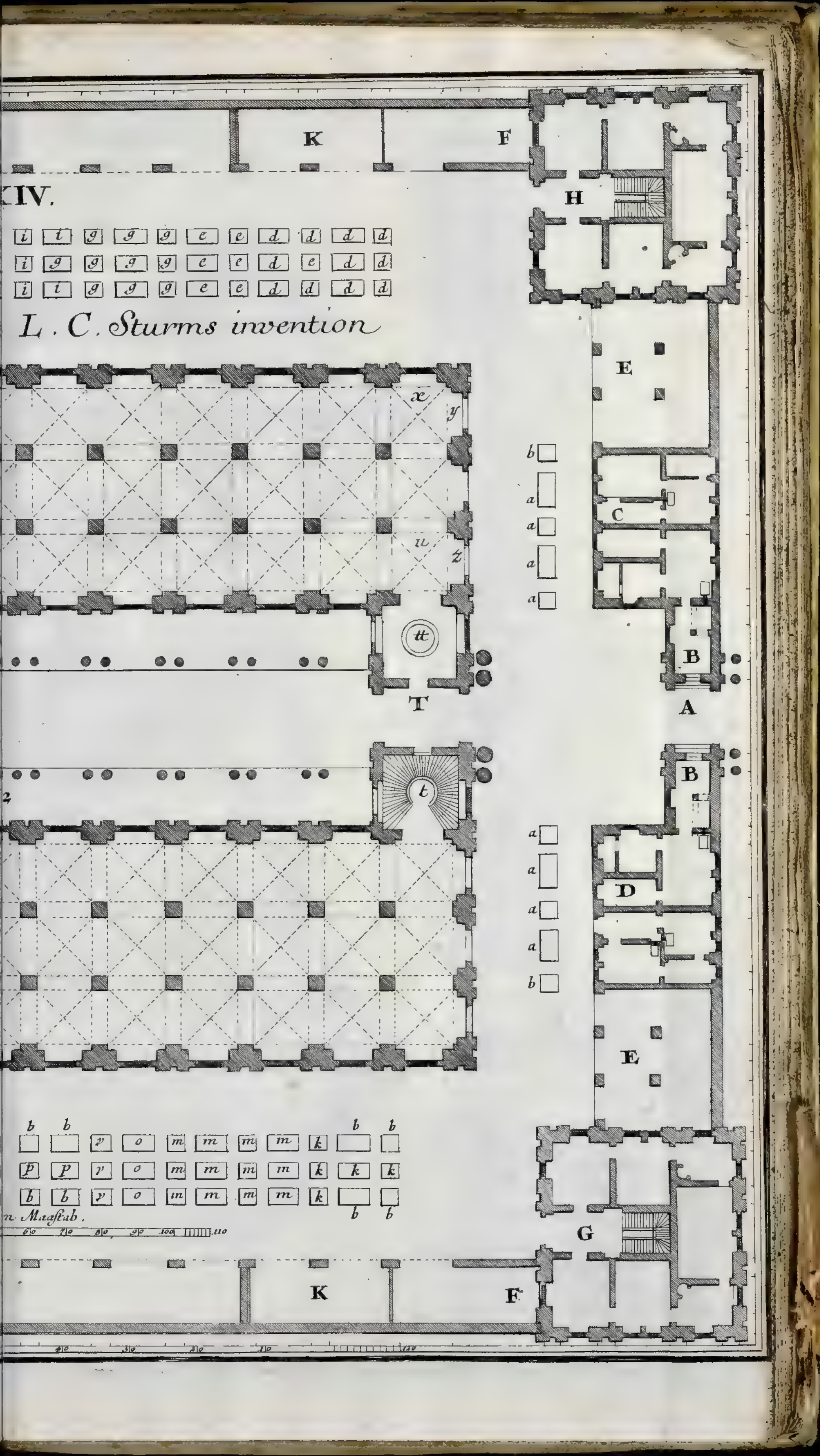

Tab. XII.




Tab: XIII.
Höchste Waßer.
Ordinaire Waßer.
10 f.
30 f.
8. f.
10 f.
a
b
c
d
e
u
x
Cum Pr: S. C. M.
Carl Remsh: fc:
Ier: Wolff exc:

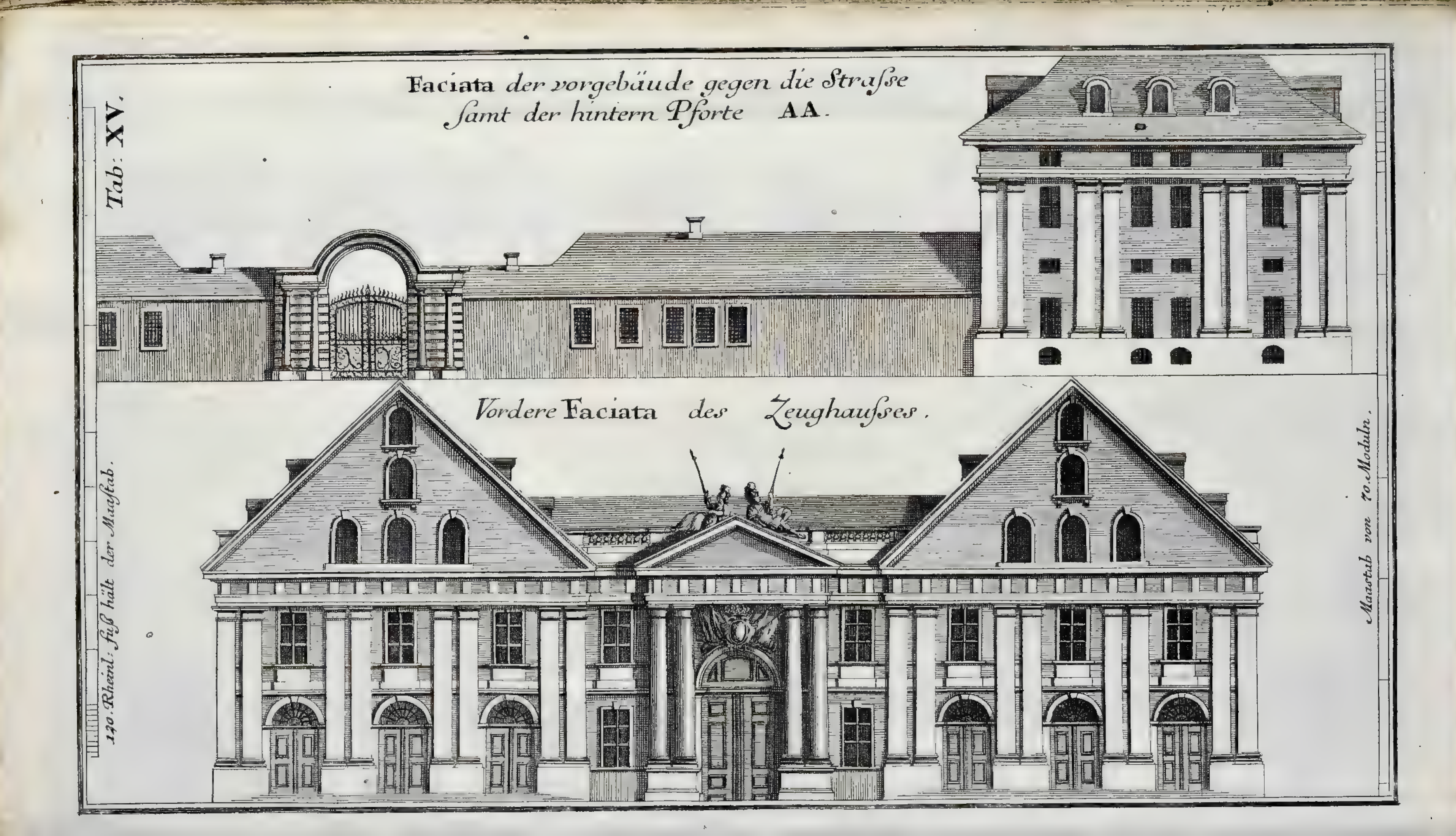


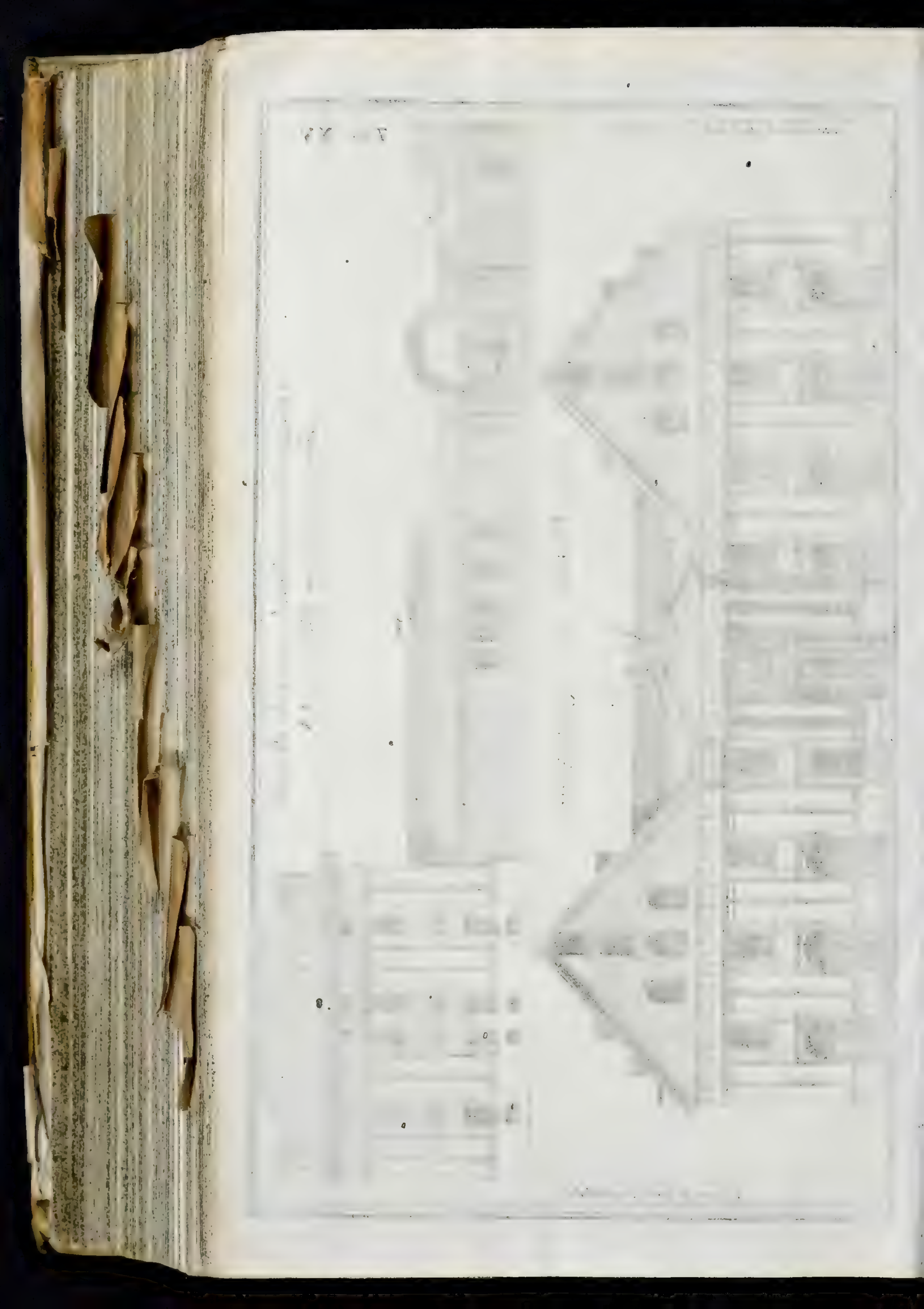
Tab
Grundriss eines Zeughauss
N
K
O
Q
S
R
AA
T
t
tt
R
St.
Ql
P.
N
L
x
y
u
z
120. fuss
Modul



XIV.
L. C. Sturms invention
K
F
H
E
C
B
A
T
B
D
E
G
K
F
n. Maaßtab.




Tab: XV.
Faciata der vorgebäude gegen die Straſse
ſamt der hintern Pforte AA.
Vordere Faciata des Zeughauſses.
120. Rheinl: fuß hält der Maaſtab.
Maastab von 70. Moduln.



Tab. XVI.

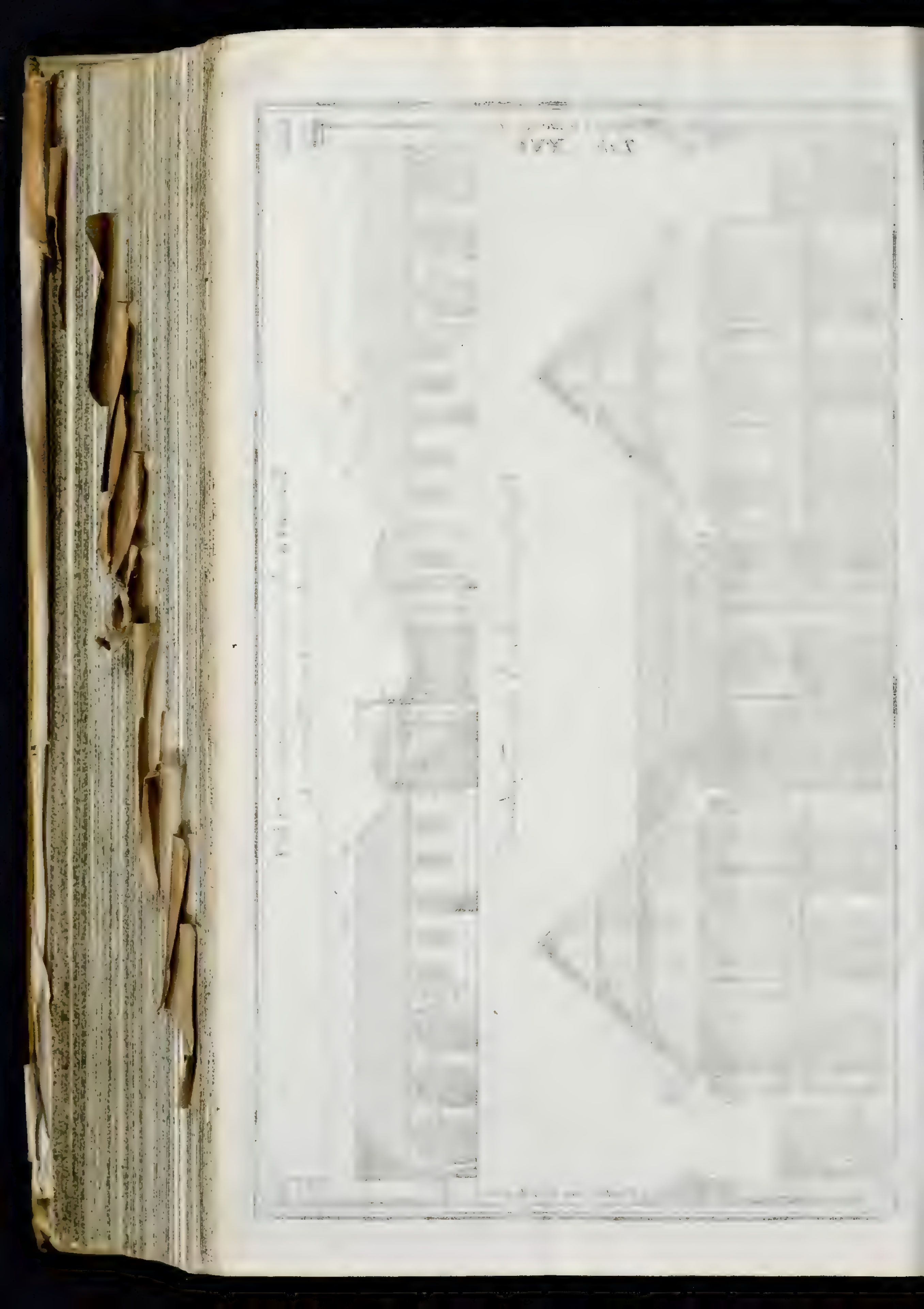
Maaſtab von 120. Rh: f.

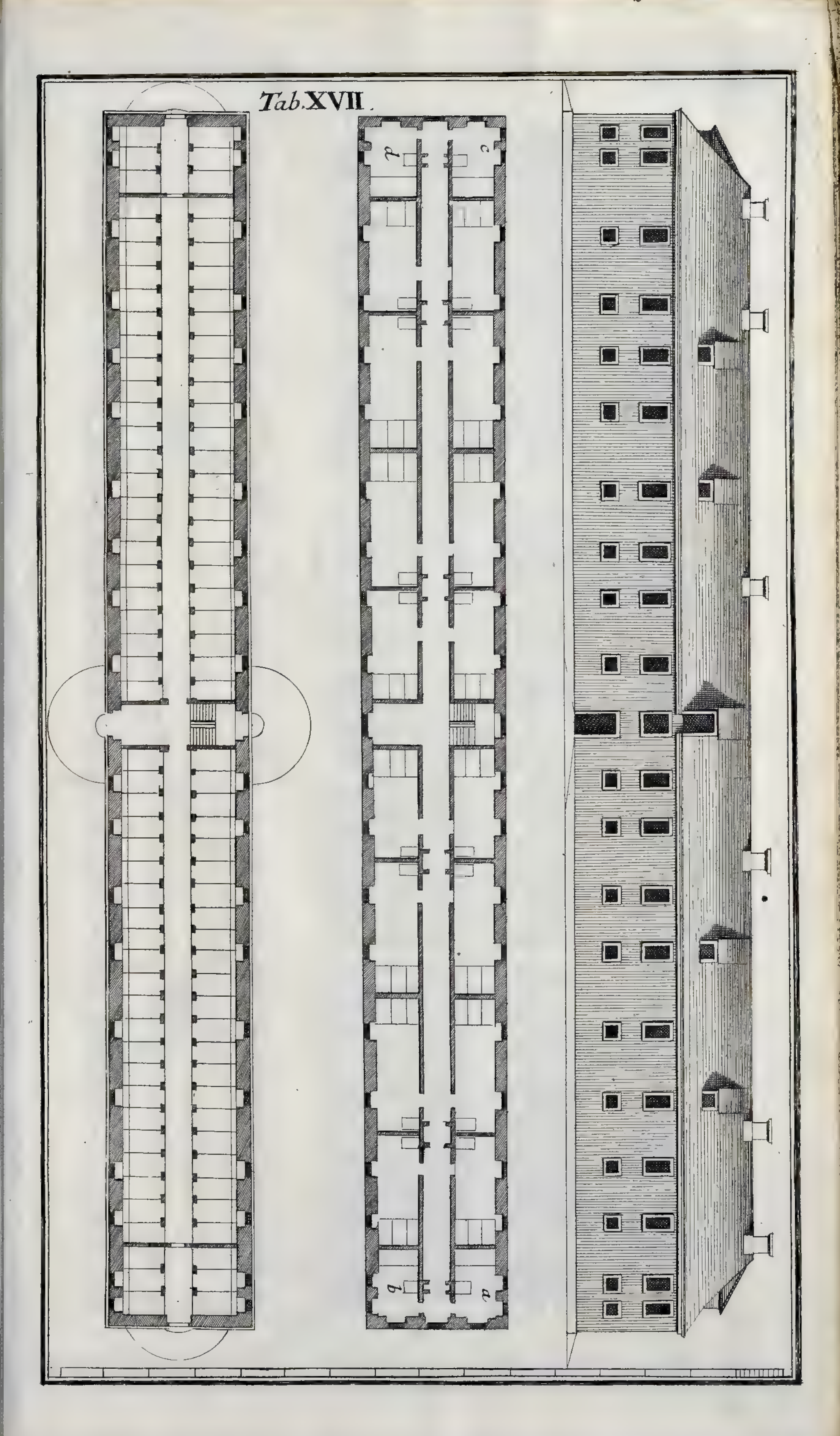
**Faciata** der vorgebäude gegen den hof, ſamt der vordern Pforten **A**.

Profil queer durch das Zeughauß

Maaſtab von 40. Moduln.

C. P. S. C. M.: Carl Remshard ſcul: Ier. Wolff excudit A. V.




Tab.XVII.
d
c
b
a



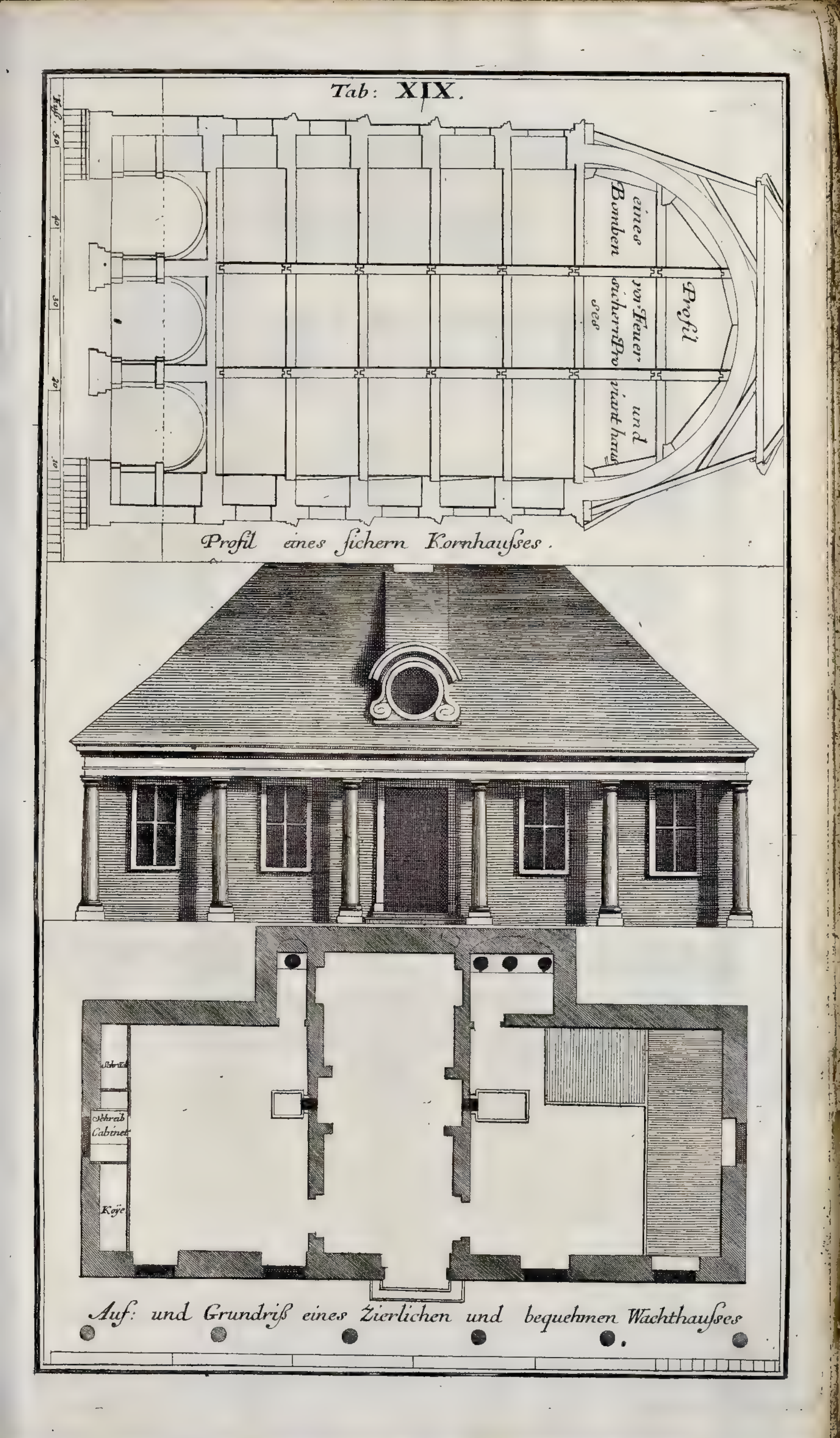
Tab: XVIII.

Cum Pr: S. C. M.

C. Remshi: Sc:

I. Wolff exc: A. V.




Tab: XIX.
Fuß 50
40
30
20
10
Profil eines Bomben von Feuer und sichern Proviant hauses
Profil eines sichern Kornhaußes.
Schreib Cabinet
Koje
Auf: und Grundriß eines Zierlichen und bequehmen Wachthaußes



# Leonhard Christoph Sturms
# Vollständige
# Anleitung
# Schiff-Häuser oder ARSENALE und Anfuhrten oder See-Häfen
gehörig anzugeben/

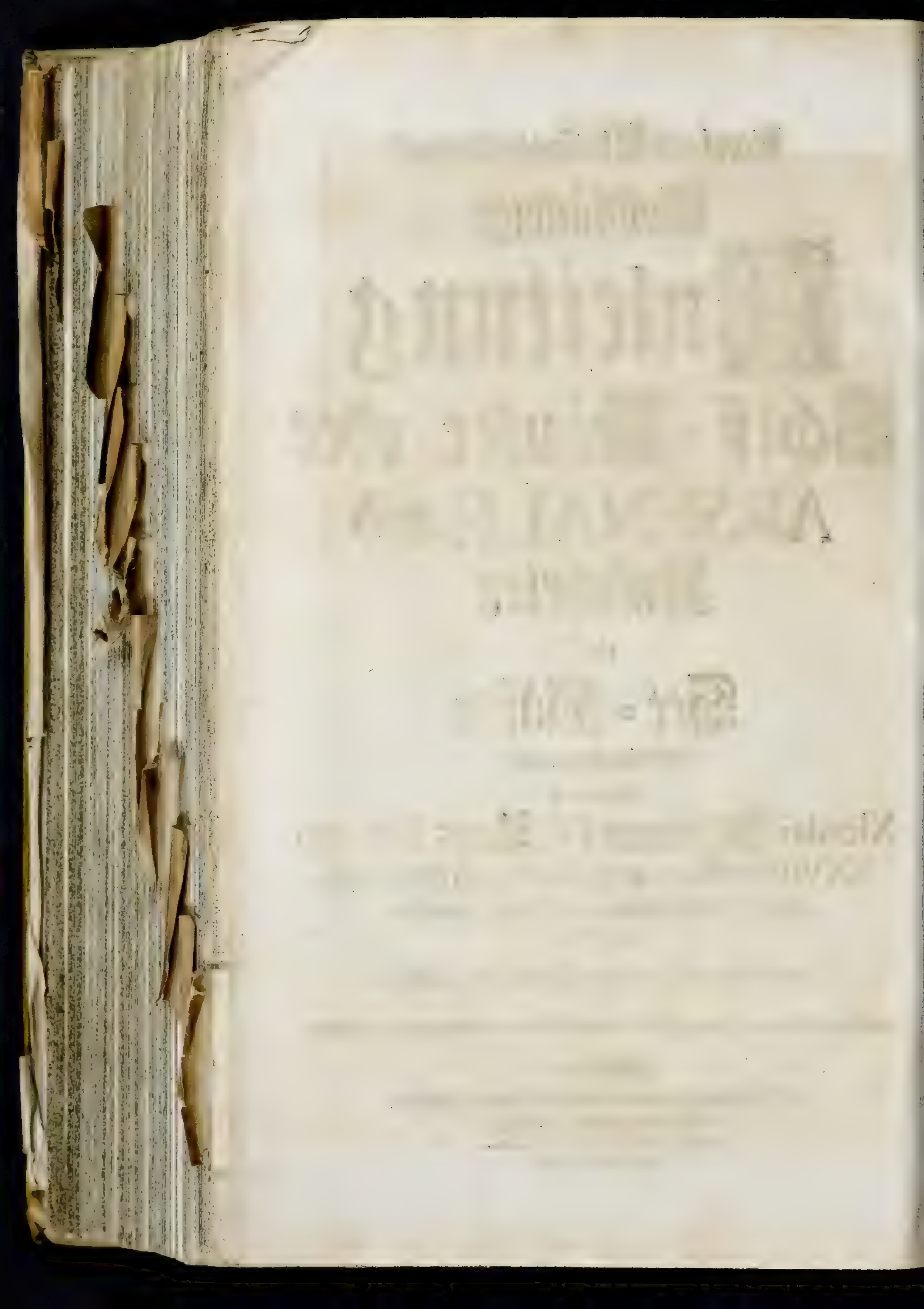
Worinnen

Nicolai Goldmanns IV. Buchs Xtes und XXVIIIstes Cap. angeführet/ und durch beygefügte Erklärungen vollständig gemachet werden.

*Cum Gratia & Privilegio Sacræ Cæsar. Majest.*

Augspurg/
In Verlegung Jeremiæ Wolffens/ Kunst-Händlers.
Gedruckt bey Peter Detleffsen.

Anno MDCCXXI.





# Die erste Abtheilung
## Von dem Schiff-Hause.



Es ist zwar in der Abhandlung von dem Zeug-Hause/ das meiste schon gelehret worden/ was auch hieher mit gehöret/ doch hat Goldmanns Text hievon aus seinem Xten Cap. nicht füglich dahin gebracht/ auch unterschiedliches nützliches und nöthiges mehr/ so zur vollständigen Abhandlung gehöret/ daselbst nicht gesagt werden können/ daher wir es hier noch nachhohlen müssen / damit das vorhabende Architectonische Werck den Titul der Vollständigkeit mit Recht führen könne/ welchen Titul einige zwar unrecht mit dem Titul/ vollkommen zu confundiren / auch gar etwas ruhmräthiges mir darunter wenigstens heimlich/ beyzumessen scheinen/ worinnen mir doch unrecht geschiehet/ der ich das Wort vollständig vielmehr solchen Argwohn der Ruhmräthigkeit erwählet habe/ damit ich die Zweydeutigkeit des Worts vollkommen vermeiden möchte / welche zuweilen perfectionem partium bißweilen perfectionem graduum, wie man in Schulen redet/ zu bedeuten pfleget/ darum ich jene (perfectionem partium) deutlicher durch das Wort Vollständigkeit auszudrucken gedacht habe. Aber zu unserem Vorhaben näher zu kommen/ so setzen wir billig voran

## Goldmanns Text Lib. IV. Cap. IV.

Nachdem die Gebäue/ welche zu denen Zusammenkünfften gehören abgehandelt seyn/ ist nöthig/ daß auch diejenigen angewiesen werden / welche zu allerhand Nothwendigkeiten dienen/ darunter besonders diejenige fornen an gesetzet sind/ welche am Wasser liegen/ nemlich die Wasser-Bäue. Das Schiff-Hauß ist das erste und grösseste Stück unter den Wasser-Bäuen/ und ist derjenige Ort/ da man die Schiffe bauet und mit Nothwendigkeit ausrüstet. Derogleichen Bau / welcher keinen seines gleichen hat/ in seinem Geschlecht / ist in der Stadt Venedig welt-berühmt zu sehen / welchen sie das Arsenal nennen. Diese Gebäu müssen groß und weitläuffig angeleget/ und um und um mit Wasser-Gräben (A) umgeben werden / daß man allein über Zug-Brücken (B) darein gelangen könne. Inwendig umher sollen Galerien seyn grosser Länge/ darinnen man die Stricke/ Seile und Thauen mache. Diese dürfften keine grosse Höhe/ auch durfften sie nicht sehr breit seyn / und bringen darein kleine Fenster licht genug/ darüber unter dem Dache kan man das Getreyde und Zugemüse auffschütten. Derogleichen Galerien (CD) mögen acht an der Zahl seyn/ und je zwischen zweyen Galerien verstehen wir einen Eingang (CC) durch eine Pforte/ aber an der vierten Seite soll eine Wasserfahrt oder breiter Wassergraben (CCEE) durchgehen in einen kleinen viereckichten Anfurth/ (FGHI) welche die Italiäner Dursena nennen. Dieser Anfurth wird mitten im Schiff-Hause verstanden/ um und um sind unterwerts ablauffende Strassen (a) welche die Holländer Werven nennen/ daselbst können die Schiffe umher stehen/ welche neu gebauet seyn. Um diese Strassen mögen allerhand Gebäue angegeben werden/ welche meistentheils gewölbet erfordert werden/ und hinter den Gebäuen werden Höfigen mit Mauern unterschieden/ (b) darinnen man die Gerüste und allerhand Holtzwerck zum Schiff-Bau einlegen könte / damit wenn ein Brand auffgehet/ ein Theil Bau-Holtzes noch erhalten werde/ daß die Flamme nicht alsobald über und über angreiffe.

An einem andern Ort kan die Schmiede (K) seyn / da man die Ancker schmiedet. Deßgleichen ein Gieß-Hauß (L) da man die Stücke geust / und ein Ort (M) da man die Stücke Schichtweise/ wie Bau-Holtz auf einander leget. Weiter muß man aller-

allerhand Hebezeug und Waltzen mit eisernen Reiffen beschlagen in Vorrath haben/ (M) die Behausungen der Handwercks-Leute (N) und ihrer Auffseher (O) mögen auch umher in guter Ordnung/ und auch wohl in Strassen oder Gassen eingetheilet/ angegeben werden. An andern Orten sollen die Flaggen oder Schiff-Fähnlein / die Segel Tücher/ und alles was zur Schiffarth gehöret/ ordentlich eingetheilet werden (M). So viel mag vom Schiff-Hause genug gesaget seyn.

## Anmerckungen.

Goldmanns Dessein welches er hier zu einem Exempel vorstellet/ ist so groß und weitläuffig/ daß/ ohnerachtet ich eine Figur auf einem gantzen Bogen dazu genommen/ der Maaß-Stab doch so klein geworden/ daß ich nichts deutliches habe ausdrücken können/ massen der gantze Platz nicht wohl weniger als eine gevierdte halbe Viertel Meile Wegs begreiffen kan. Denn eine Gallerie die Seile und Thauen zu spinnen/ muß billich nicht kürtzer als funffzehen hundert/ und nicht länger als zwey tausend Fuß werden/ welches weil hier zwey solche Gallerien und noch die Thor-Gebäude die Seite des Arsenals ausmachen sollen / selbige biß 4000. Fuß oder ½. Viertel Meil lang machet. Wenn man aber einen ebenen Platz etwa auf einer Wiese an einem Schiffreichen Fluß oder an der See findet/ da solch Gebäude darauff liegen kan / und gantz nahe an einer ansehlichen Handel-Stadt / wie zum Exempel Amsterdam/ Hamburg/ Dantzig und dergleichen sind/ wäee es nicht zu groß im Fall so wohl der Obrigkeit oder gemeinen Stadt / als auch der besondern Kauffleute Schiff-Bauerey daselbst beysammen liegen solte. Ich bedaucre aber / daß unser Goldmann die Maasse und besondere Umstände seines Exempels nicht specificiret/ und also meinem Willen dieselbige zu specificiren gleichsam überlassen hat. Nebst diesem Tab. I. vorgestelleten Exempel aber habe ich Tab. II. noch ein kleineres vorgestellet/ und auf einen solchen Casum gerichtet/ wenn ich ein solches Schiff-Hauß vor einen grossen Herrn bauen solte/ der eine mäßige Flotte von Kriegs- und Kauffardey-Schiffen zu unterhalten pflegete. Darum ich auch ein Zeug-Hauß dabey/ eben wie das/ so ich in einem besondern Werckigen beschrieben habe/ ausser daß ich es in solcher Proportion grösser concipiret habe/ in welcher eines und eben desselbigen Herrns zur See-Macht gehöriges Zeug-Hauß mehr Raum / als das zur Land-Macht gehörige erfordert. Da ist nun A das gantze Zeug-Hauß. B Die Leine- Bahn oder Thau-Spinnerey. C Das Theer-Hauß. D Hauß zum Stück bohren und abdrehen. E Hauß zum Stuck formen und giessen. F Grosse Ancker-Schmiede. G Kleine Ancker-Schmiede. H Schmieden zum übrigen Eisen-Werck. I Kling-Schmiede. K.L Mastmacherey. M.N Eisen-Giesserey. O Segelmacherey. P Bohr-Schleiff-Polier-Mühle. Q Stellmacherey. R Magazyn der gezimmerten Höltzer/ daraus behände können Schiffe zusammen gesetzet werden. S Schiff-Zimmer Werven T Schläusen und Mühl-Schützen. Bey diesen beyden Exempeln wird sich alles zu sagen nöthige nun leichtlich und deutlich anbringen lassen.

Das erste Gebäude nun zu bedencken ist die Leinbahn. Ihre Länge hat Blondel bey einen herrlichen/ vor dem König in Franckreich zu Rochefort/ gemacheten Werck/ nur 1296. Frantzösische Fuß lang gemachet/ hingegen habe ich sie in Amsterdam in dem Ost-Indischen Hause 1840. Rheinländische Fuß gefunden/ daß also daraus zu schliessen/ daß sie kürtzer als 1500. und länger als 2000. Rheinländische Fuß nicht wohl zu billichen seyn. Was aber die Breite anbelanget/ bin ich mit Goldmann nicht einig/ wenn er vermeinet/ daß sie nicht gar groß seyn dürffen/ wie auch Blondel in seinem Cours d'Architecture von besagten Ort/ da er die Corderie vier und zwanzig Fuß in lichten gemachet hatte/ selbst gestehet/ daß sie noch eins so breit seyn könte/ und folgends ohne Zweifel zu schmahl befunden worden/ da hingegen in Amsterdam ich unterschiedliche auch überschlagen/ und alle zumahl breiter und biß funffzig Fuß breit angetroffen / dessen Ursache Zweifels ohne ist / weil es bequem ist die dünnen Seiler gleich auf einen andern Stuhl über zubringen / da sie dicker gesponnen werden / da es hingegen viel Beschwernuß und Versaumnuß verursachen wurde / wenn man die in einer Gallerie gesponnene Thauen/ erst in andere transportiren müste. Es muß auch/ so nahe als ohne Feuers-Gefahr möglich ist/ ein Gebäude bey der Leinbahn seyn / worinnen der Theer in Kesseln gekochet wird/ womit man die Thauen überstreichet. Blondel hat sein Theer-Hauß hundert und zwanzig Fuß lang/ und sechs und dreyßig breit in lichten gemachet / welches doch so groß nicht nöthig ist. In dem Goldmannischen Dessein habe eine Theer-Kuche DD allezeit zwischen zwey Gallerien geleget/ hundert und funffzig Fuß lang/ und vier und zwanzig breit in liechten/ welche denn an den Giebeln wo sie mit den Galerien zusammen hänget mit starcken Brand-Mauern biß über das Dach hinaus müsten verwahret werden / damit wenn auch die Küche gantz im Feuer stünde/ die Galerien doch keine Gefahr lieffen. Bey Tab. II. habe ich die Theer-Küche in das Gebäude CC geleget/ welches drey hundert und dreyßig lang/ und sechs und dreyßig breit ist. Ich wolte aber darinnen mit sichern Brand-Mauern abgeschiedene Kammern machen/ darein die frisch getheerete Thauen/ wenn sie zusammen gereiffet worden/ so lang beylegete/ biß sie in das Magazyn vertheilet würden. So solten auch die Theer-Tonnen im Vorrath darinnen stehen / aber alles in gewölbten / und wider allen Durchbruch des Feurs völlig gesicherten Niederlagen/ bewahret würde. Ich habe aber dieses Gebäude bloß um der Regularität und Symmetrie willen so groß angeleget/ daß es dem Gebäude OO zusagete/ welches nicht kleiner seyn kan.

Weil

Weil nun die Leim-Bahn so breit seyn muß/ so concipire ich die in Tab. II. daß sie längs mitten durch mit einer aus lauter Bögen bestehenden Mauer abgetheilet sey/ welche Bögen biß 20. Fuß in lichten weit/ auf vier oder auch nur drey Fuß breiten Pfeilern liegen. Man könte die Balcken ohne untergesetzte Bögen durch Hängewerck befestigen/ aber es muß alsdenn ein einig Dach über die gantz Breite des Gebäudes sich erstrecken/ welches ein gar hohes und gegen sein niedriges Gebäude gar schwer aussehendes Dach machet. Viel besser siehet es aus/ wenn ein doppelt Dach neben einander darauff gesetzet / und in der Zusammenstossung mit einem bleyernen Reservoir das Regen-Wasser zu sammlen/ wohl verwahret ist/ und vortrefflich wider Feuers-Gefahr dienen kan/ wenn man viel Röhren mit Hahnen darein leget/ dadurch man das Wasser nach Belieben kan in das Gebünde lauffen lassen/ wie solches in dem Dach über dem Lands-Magazyn zu Amsterdam vortreflich wohl gemachet ist/ und ich hier bey meinem Zeug-Hause auch in etwas durch den Riß angedeutet habe.

In Betrachtung aber des starcken Gebrauch des Theers in der Leine-Bahn/ kan ich nicht vor rathsam finden die Leine-Bahn gar zu niedrig zu machen/ viel weniger verschlagene Böden darüber zu machen/ und Getraid oder Zugemüse darauf zu schütten/ sondern es ist besser/ daß man die Balcken des Daches wenigstens zwölff Fuß hoch überlege / und übrigens gantz in das Gespärre offen lasse. Es ist auch um eben solcher Ursache wegen unnöthig/ einen gepflasterten oder sonst belegten Boden in die Leine-Bahn zu machen/ sondern das beste ihn bloß mit Sand auszufüllen.

Bey dem Schiff-Zimmer-Platz ist nichts sonderlich zu erinnern / als daß mitten von einem Werffen a biß mitten zu dem andern wenigstens hundert und zwantzig / höchstens zwey hundert Fuß/ und zur Tieffe des gantzen Platzes wenigstens drey hundert / höchstens fünff hundert Fuß erfordert werden, damit wenn auch die grösseften Schiffe auf dem Stapel stehen/ die Zimmerleute mit dem Holtz und mit der Arbeit behelffen können/ ohne ein ander zu behindern.

Ein besonder Magazyn, da man gantz gezimmerte / und nur noch nicht zusammen gerichtete Schiffe ordentlich zusammen einschlichten und trocken verwahren kan / habe ich zwar nirgends angetroffen/ auch in dem grossen Arsenal zu Venedig nicht/ da doch verdeckte Behältnüsse von Galeeren gebauet worden. Ich habe mir aber vor gewiß sagen lassen/ daß Ihro Czaarische Majestät dergleichen bey Ihren Hafen haben anordnen lassen/ welches ich als etwas vortreflich nutzlich ausgedachtes / und billig überall nachzuahmendes/ hier uneingebracht nicht habe lassen können. In unserm Goldmannischen Dessein wäre überall Platz genug dazu / und in meinem Dessein habe ich es sehr bequem gefunden die Symmetrie wohl zu erhalten / weil ein solches Gebäude eben die Grösse als die Leine-Bahn erfordert/ wenn man zum wenigsten zu sechs vollständigen Kriegs-Schiffen die Stücken zusammen und wohl gezeichnet also zusamm schlichten will / daß man alles wiederum ordentlich und leicht ohne vieles umwerffen aus einander finden könne.

In Betrachtung des grossen Nutzens / welcher dieser Art Gebäuden daraus entstehen kan/ wenn einige Machine mit Wasser können getrieben werden/ als die Stück-Bohrer/ die Puchstampffen und die Wasser-Schöpffer / wenn man das Metall / so in der Guß-Erde verlohren wird / wieder sammlen will in dem Gießhauß / die Gebläse in dem Eisengieß-Oefen / und den Essen der Ancker-Schmieden/ wie auch die Bohrer und Schleiff-Steine/ hat mich gedüncket/ daß solcher Vortheil durch den Fall des See-Wassers von der Fluth gar wohl könne erhalten werden/ wenn sie in die Canäle um das Schiff-Hauß eingelassen/ so bald aber die Ebbe wiederum anfänget / durch Schläussen auffgehalten wird. Denn wenn alle die Vortheile Mühl-Räder leicht zu bewegen in acht genommen/ und mit gutem Judicio appliciret werden/ welche in meiner/ mit recht vollständig genennten/ Mühlen-Bau-Kunst entdecket habe/ kan ein solches Wasser-Rad/ als bey besagten Machinen vorkömmt/ schon umgetrieben werden/ wenn ausser der Schläusse das Wasser nur einen Fuß durch die Ebbe gefallen ist/ und also das umtreiben bey jeder Abwechselung der Ebbe und Fluth vier Stunden durch continuiret werden/ welches schon genug ist/ daß solche Machinen ihren Nutzen völlig leisten können. Dieses zu erinnern habe ich in Tab. II. die mit T. bezeichnete Schläussen gezeichnet.

# Die andere Abtheilung

## Von Anfuhrten oder See-Häfen.

## Goldmanns Text Lib. IV. Cap. XXVIII.

**Die Anfuhrten sind ein umfassetes grosses Theil Wassers/ darinne die Schiffe vor dem Sturm / wie auch vor Feindlichem Anfall/ sicher liegen. Diese wenn die Natur sich freygebig erzeiget/ seyn sehr gut/ wenn sie also von ihnen selbst geformet werden: sonst muß man sie durch Kunst und Mühe mit unsäglichen Kosten ausführen / und pfleget doch die Natur das ausgegrabene Ufer mit der Zeit wiederum vollzuführen. In der vormahls ( Lib. III. Cap. 1. ) beschriebenen Haupt-Stadt wird verstanden/ daß der Fluß aus der Stadt gegen Norden ins Meer lauffe / daferne nun der Mund des**

Flusses zu klein wäre / daß die ankommende und auslauffende Schiffe darinnen nicht liegen könten / kan man einen grossen runden oder rundlechten Theil ausgraben/ welcher mit dem Meer durch eine Anfuhrt/ forne am Meer weit / und hinten gegen der Anfuhrt enge vereiniget werde. Den vordern Eingang begehret man weit/ daß man leicht hinein lencken könne/ wenn es stürmet/ aber er soll allgemach enger seyn/ damit er zuhinderst mit einer doppelten Zug-Brücke könne beschlossen werden / daß man die Schiffe in dem Anfuhrt verschliessen und auslassen könne. Das Ufer dieses vorne dreyeckichten Wassers soll beyderseits mit Wällen/ zum wenigsten mit halber Bestreichung verwahret werden/ die sollen untergemauert seyn / daß man also die feindliche ankommende Schiffe von beyden Seiten mit dem Geschütze abtreiben könne. Um den Anfuhrt verstehet man Lauben und Gebäu und eine regulire Befestigung/ welche sechszehen Bollwercke/ und so viel Raveline, nach den 32. Winden genennet und gelegen/ umher hätte/ und solte diese Befestigung an die Haupt-Stadt durch zwey lange Wälle mit ihren Graben und Bollwercken an die Graben angehefftet seyn. In dem Meer in der Weite des dreyeckichten Wassers wird ein Schloß verstanden/ in Gestalt einer Lilie/ welche beyderseits einen kleinen Anfuhrt in Gestalt eines Halb-Kreyses hätte/ aber zu oberst sollte eine Stern-Schantz zur Beschützung Platz finden. Mitten im Schloß solte ein Latern-Thurm seyn/ wie vor Zeiten der Pharos war. Bey dem Schloß solten allezeit etliche Kriegs-Schiffe liegen / damit niemand mit Schiff-Rüstung zum Schloß nahen dürffte. An dem Anfuhrt inwendig soll das Schiff-Hauß seyn. Der gantze Anfuhrt soll inwendig gleichsam mit überwölbten Gängen / darinne Stücke stünden/ gegen dem Eingang umgeben seyn/ also daß wann gleich eine feindliche Schiffs-Flotte eingelauffen wäre / man sie dennoch mit Stücken von allen Seiten beschiessen könne. Am Umfang könten auch erhabene Steine mit eisernen Ringen mit ihren Zahlen gezeichnet angeleget seyn/ daß man aus der angesetzten Zahl alsobald das Schiff finden könne. Ich wolte auch am Ufer hin und wieder Zug-Brücken haben/ welche man gegen die Schiffe niederfällen/ und also aus- und einsteigen könte ohne einige Gefahr. Wo aber die Natur gantz/ oder zum Theil das Ihre gethan hat / daselbst kan man wohl durch auffgemauerte Flügel und Haupter den Mangel vollends ersetzen / da sich denn nach Gelegenheit des Orts vornehmlich zu richten ist.

## Weitere Ausführung und Erklärung.

Ich habe mich zwar sehr bemühet / die aus Topographien mir bekannte See-Häfen unter gewisse Classen zu bringen/ und also desto besser und dem Gedächtnus annehmlicher einzutheilen/ habe es doch nach Wunsch nicht können zuwege bringen. Zwar habe ich einige von andern darinnen unterschieden gefunden/ daß sie unmittelbahr an der offenbahren See lagen/ und dabey keinen durch den Hafen ausfliessenden Strohm hatten / und das war wiederum mit dreyerley Unterschied. Denn einige formiren keinen tieffen Meer-Busen/ haben auch sonst wenig Hülffe durch die Kunst/ als Gothenburg in Schweden/ Candia in der Insul dieses Nahmens/ Barcellona in Catalonien/ und nicht weit davon Collioure in Roussillon, oder ob sie schon also gelegen sind / hat doch die Kunst durch kostbahr geführete Dämme den Schiffen einen sichern Auffenthalt gemachet/ als zu Livorno/ und Civitavechia in Italien/ oder es formiren diese Hafen einiger massen Meer-Busen / wie der zu Genua/ zu Antibes/ zu Tripoli und zu Meßina / welcher doch gantz durch Kunst scheinet ausgebracht zu seyn / item Gibraltar/ Ceuta/ Algier und Ancona.

Andere Hafen findet man da die See tieffere Sinus in das Land formiret/ durch welche keine Ströhme ausfliessen / und welche selbst eigentlich den Hafen nicht ausmachen / sondern die Hafen liegen in denselbigen Meer-Busen oder werden nur durch einen Theil desselben formiret / und solches mit weniger oder mehr Beyhülffe der Natur. Ein solcher bey dem die Natur selbst alles gethan/ ist zu Lerice im Genuesischen/ zu Marseille in Franckreich / Amsterdam / Constantinopel / Valetta in der Insul Maltha/ Porte Passage in Spanien / item Vigos da nur wenig durch Kunst beygethan ist/ zu Villefranche und Cadix/ Brest/ St. Malo/ Wißmar / da aber viel Kunst und Unkosten angewendet sind/ Toulon/ wieder andere See-Hafen liegen auch hart an der See doch fliessen Ströhme oder Canäle dadurch/ als Fuentarabia in Spanien/ Rochefort/ Dieppe/ Havre de Grace/ Port Louis/ Rochelle in Franckreich/ Ostende in den Niederlanden.

Wiederum andere liegen etwas ferner von der See an grossen Flüssen/ als Londen/ Antwerpen/ Bourdeaux/ Bayonne/ Rotterdamm/ und noch weiter Land einwarts/ Lübeck/ Hamburg/ Bremen. Doch machen diese Classen bey allen noch nicht deutlich genug einen Unterscheid / und einige

lassen sich zu keiner unter derselben recht bringen/ als Ambleteu, woselbst ein kleiner Fluß durchschleussen in ein grosses gantz durch Kunst gemacheten Basin fället/ welches hernach durch einen langen und beyderseits mit Dämmen verkleideten Canal in die See seinen Ausgang hat/ wenn er anderst also fertig geworden/ wie ihn de Fer in den Forces d'Europe beschreibet.

Unser Goldmann hat zu einem Exempel seine eigene Gedancken gegeben / wie er einen gantz durch Kunst angegebenen See-Hafen bey seiner grossen Stadt angeben wolte / welche er in dem ersten Capitel seines dritten Buches beschreibet / und so groß concipiret/ daß diese um den See-Hafen concipirete Festung von 16. realen Bastions nicht anderst dagegen als eine Citadelle zu rechnen wäre. Ich habe den Riß Tab. III. zu seiner Beschreibung gemachet/ durch welche sie auch ohne weitere Erklärung kan verstanden werden. Doch kan ich nicht verheelen / daß es ihme bey diesem Dessein, wie bey etlich andern ergangen / daß als er in genere den Concept von demselben gemachet hatte/ er es nicht in Zeichnung gebracht / und also in einigen Umständen nicht alles wohl bedacht/ wie er denn ohne Zweifel auf sein oben beschriebenes Schiff-Hauß gesehen hat / wenn er hier in der Beschreibung des See-Hafens setzet/ daß das Schiffhauß in seine Fortification bey dem Hafen solte gebracht werden/ da doch in den gantzen innerhalb des regularen sechszehen Eckes begriffenen Platz kein solches Viereck mag beschrieben werden / als sein Schiff-Hauß erforderte. Die Einfahrt seines Hafens / welche aussen weit innen enge ist / dergleichen auch an den schönen Hafen zu Toulon gemachet worden/ habe ich nicht können mit einer einigen engen Einfahrt machen wollen/ weil sie sonst hätte mitten zwischen ein Ravelin und ein Bollwerck eintreffen müssen / und also sie nicht so völlig regular werden können/ wie Goldmann seinen Desseins gern anzuordnen pfleget/ sondern ich habe lieber ein Ravelin mitten in die innere Einfahrt des Hafens geleget/ und beyderseits neben demselben eine enge Einfahrt eingelassen / daß man über die Einfahrt des Hafens doppelt gegen einander schlagende Fall-Brücken machen solle / möchte sich auch nicht als mit gar grosser Kunst und Mühe practiciren lassen/ weil die grösten Schiffe biß etliche und viertzig Fuß breit werden / und also biß sechszig Fuß Weite an der Einfahrt erfordern/ welche Weite sich mit solchen Fall-Brücken schwerlich zusammen hängen lasset. Es ist ohne dem die gewöhnliche Manier die Hafen durch schwimmende Bäume zu schliessen/ durchgehends auffgenommen/ und deßfalls nicht wohl etwas neues auffzubringen.

Weil aber Goldmann bey seinem Exempel zwar die nöthigsten Stücke der Disposition eines See-Hafens erkläret / von der Construction aber nichts gesaget hat/ wovon doch vornehmlich muß gesaget werden/ weil zumahl gar wenig davon in Büchern zu finden/ und alles was deßfalls zu sagen vorkommt/ bey seinem Exempel nicht wohl zu expliciren stehet/ habe ich noch ein ander Exempel ausgesonnen/ welches Tab. IV. und V. vorstellen/ und so viel möglich zur Praxi wohl eingerichtet ist/ daß alle oder doch die vornehmsten Stücke/ so bey Angebung eines See-Hafens zu beobachten/ vorfallen/ dabey können erkläret werden.

Ich setze also den Fall / daß eine ansehnliche Fürstliche Residentz-Stadt / die zugleich mittelmäßige Handelschafft treibet / an einem mittelmäßigen Strohm AB eine starcke Meile weit von der See liege / selbiger Fluß aber weil er offt kaum sieben biß acht Fuß hoch Wasser / so könne er nicht nur keine grössere Schiffe/ als Kauffardey-Schiffe von 50. biß 60. Lasten tragen / und diese nicht einmahl mit voller Ladung ohne einige Wahren zu löschen/ den Fluß hinauff bringen. Ich setze ferner dieser Fluß breite sich unten nahe vor seinem Ausfluß in einen grossen / aber nicht tieffen See aus BCDEF, und fliesse endlich mit einem etwa fünff Faden oder fünff und zwantzig Fuß tieffen Canal FG. in die See. Nun wolte der Fürst nicht nur den Fluß gerne so tieff haben / daß man könte die Kauffardey-Schiffe mit voller Ladung biß an die Stadt bringen / sondern auch daß man unten bey dem Ausfluß könte einen rechtschaffenen Hafen vor die grösseste Kauffardey-Schiffe und selbst vor Kriegs-Schiffe haben / bekommt also der Architect Ordre den Ort zu sondiren / ob es möglich sey das verlangete zu erhalten/ und zu berichten/ wie es am besten anzustellen sey.

Also machet er zu erst eine accurate und deutliche Carte von dem gantzen Fluß/ erforschet darnach so wohl durch eigene Besichtigung und Sondirung / als auch durch behutsame Erforschung von unterschiedenen des Strohms wohlerfahrnen Schiffern erstlich die Linie der grössesten Tieffe des Strohms / und zeichnet sie mit einer punctirten Linie / lothet hernach alle Tieffen / so wohl bey dem gewöhnlichsten niedrigsten/ als bey dem gewöhnlichsten höchsten Wasser/ und schreibet die Zahlen alle an ihren Ort / wo sie sind abgenommen worden in der Carte. Hernach erforschet er die Art des Grundes/ und findet/ daß er oben von der Stadt herunter biß nahe zu dem Ausfluß weich und etwas moddericht ist / und hin und wieder mit Feld-Steinen ausgestreuet / deren theils ziemlich groß sind. Unten am Ausfluß aber trifft er sandigen/ und mit einer Menge kleiner Kieselstein vermischten Boden an. Er befindet auch daß die See den Sand immerzu / sonderlich wenn Nord-Ost-Wind und Nord-West wehet / gegen dem Ausfluß des Strohms hinein treibet / und also denselben anzufüllen drohet / weßwegen die Alten solchem vorzubauen den Canal des Ausflusses an beyden Seiten mit einem Kiß-Damm eingefasset/ und eben deßwegen auch/ weil eben der Nord-Ost-Wind den Sand von dem hohen Ufer in die See/ welchen der Strohm formiret geworffen/ und mehr und mehr gegen der Tieffe des Strohms getrieben/ eben dergleichen Damme von H. gegen I gemachet haben. Endlich erforschet er auch mit der Schrot-Waage den Fall des Strohms von der Stadt biß an den grossen See. Nachdeme er nun alles wohl überleget/ so antwortet er auf die Fürstliche Frage/ daß er nicht mehr als einen Weg finden könne mit raisonablen Kosten den Fluß und den Hafen begehrter massen einzurichten. Man müste nemlich erstlich da wo der Fluß sich in den grossen See ausbreitet / und

der Strohm ohne dem am schmahlsten ist/ wie Tab. IV. zu sehen/ wo der Strohm am tieffsten und strengsten gehet/ eine Schläusse so hoch bauen/ das der Strohm könne wenigsten sechs Fuß höher geschwellet werden/ dieselbe Schläusse aber müsse beyderseits an die Ufer mit Fall-Wehren angehänget werden/ damit der Strohm/ wenn er auf die verlangte Höhe auffgeschwellet worden/ darüber hinfort fliessen könne. Weil sich aber viel Schlamm dadurch an dem Fallwehr innen sammlen werde/ müste daselbst beständig eine Holländische Moddermoole gehalten werden/ und der auffgehobene Schlam durch die Schläusse biß gantz ausser dem Hafen in die Winckel m oder n geführet werden. Zum andern müste der gantze Platz von dem Kiß-Damm an HITUNUXYZMH in der See mit Erde ausgefüllet und gedämmet werden / damit dadurch ein Platz zum Hafen von der übrigen See NCDEM abgesondert würde. Der Canal des Ausgangs FG müste durch beyderseits continuirte Kiß-Dämme biß in genugsame Tieffe der See/ da der Sand von dem Wind nicht mehr so treibet/ fortgeführet/ und mit steinern fünffeckichten Häuptern/ welche wenigstens an jeder Seite fünff/ auffs höchste 10. Toisen gekrönet werden. Wenn nun der Hafen und Canal biß auf zwey und dreyßig Fuß tieff ausgebracht würde/ so hätte man den verlangten See-Hafen zu dem sich die hier beygezeichnete Festung zu bauen wohl meritirete / indem in dem Hafen und Canal nebst dreyßig Kriegs-Schiffen noch über hundert grosse und eine grosse Menge kleine Kauffardey-Schiffe und andere Fahr-Zeuge vor Wind und Feindlichen Anfall sicher liegen könten/ zu geschweigen/ was davon noch können durch den Strohm hinauff gehen/ und sich vor der Stadt legen.

Einen Hafen aus dem Riß nach seiner Grösse zu schätzen darff ich ihn nur planimetrice nach gevierten Klafftern ausrechnen/ und drey hundert solche Klaffter zu einem 42. Fuß breiten/ und 160. langen/ folgends zu einem der grössesten Kriegs-Schiffe rechnen/ daß es nicht nur stehen/ sondern auch von den andern heraus geführet werden könne. Nun hält gegenwärtiger Hafen ohne den Canal 92360. gevierte Toisen, ist also klar das 300. solche Kriegs-Schiffe darinnen stehen könten/ und wohl aus einander gebracht werden.

Daß ich nun auch beschreibe wie dieser Bau solte ausgeführet werden/ so wäre die erste Arbeit die Schläusse B zu bauen / welche zwey hundert Fuß lang / und in drey Canäle eingetheilet werden müste/ deren mitlerer viertzig/ der an der einen Seite vier und zwantzig/ der an der andern zwölff Fuß in lichten breit seyn müste/ damit allerhand Schiffe hurtig pailiren könten. Wie diese zu bauen sey ist in einem besondern Tractat von Fang-Schläusen und Roll-Brücken angewiesen worden. Das Fall-Wehr daneben zu bauen kan man eben daher von den Roll-Brücken Anlaß nehmen/ ist also davon weiter nicht zu sagen.

Die andere Arbeit ist die schwereste/ nemlich die steinern Häupter / hernach die Verlängerung der Kiß-Damme/ und letztens die Auffhebung der alten und Vertauschung mit neuen oder verneueten vorzunehmen/ da ich aber zuvorderst/ was ich durch die **Kiß-Dämme** verstehe/ erklären muß. Es wird von starcken eichenen Zimmer-Holtz eine Schwelle in ein Viereck zusammen verbunden/ zu äusserst etwa vier und zwantzig Fuß lang/ und zwölff Fuß breit. Nach der Breite von zwölff Fuß wird es noch mit wenigsten drey Queer-Höltzern zusammen verbunden/ darauff werden Ständergen/ wenigsten vier / höchstens sechs Fuß hoch/ ohne die Zapffen / in die langen Schwell-Höltzer eingesetzet/ fünff oder sechs auf jeder Seite/ oder zum wenigsten auf derjenigen Seite / welche an einer Seite des Dammes zu äusserst zu stehen kommet/ denn bey den übrigen Seiten kan man wohl mit dreyen auskommen / dazwischen aber müssen Creutz-Bänder kommen/ sonderlich an den beyden äussersten Seiten des Dammes/ damit die Feld-Steine desto sicherer darinnen liegen/ welche hinein geworffen werden/ diese werden oben auf durch ein Haup-Holtz umher verbunden/ und darüber werden Balcken geleget. Nachdeme aber eine solche Kiste an ihre Stelle gesetzet worden / wird sie mit grossen Feld-Steinen ausgefüllet. Man setzet sie aber Verband-weise wie die Steine neben und über einander/ und befestiget die obern Schichten auf die untern mit starcken eisernen Boltzen / die neben einander in einer Schicht gesetzete hingegen befestiget man an einander mit starcken eisernen Klammern. Ein solcher Damm ist viel geschwinder und wohlfeyler als ein steinerner zu machen / und so weit er stets unter Wasser bleibet/ hat es auch des verfaulens wegen keine noth. Man kan die höltzernen Kisten gantz gezimmert und verbunden auf Schiffen zu führen / und durch Krahnen oder dergleichen Machinen auf einader setzen/ welches die Arbeit trefflich befördert.

Wenn man aber einen solchen Kiß-Damm recht gut und gewiß / sonderlich in eine rechtschaffene Tieffe setzen will/ so ist eben so nöthig ja noch nöthiger als bey dem Mauer-Werck/ daß man den Platz/ worauff man ihn setzen will/ nach und nach in der Maaß/ als man ein ziemliches Stück in eins hurtig hinter einander setzen kan/ mit einem Verschluß von dem übrigen Wasser absondern/ und durch ausschöpffen von Wasser befreyen/ daß man sicher auf dem trockenen arbeiten könne / welches/ wie es Vitruvius Lib. 2. Cap. 12. beschreibet/ und es von Alters her allezeit ist practiciret worden/ also geschiehet/ wie ich es in meinem Tractat von den steinern Brücken / und andern zur Befestigung gehörigen Stücken der Bau-Kunst gantz ausführlich beschrieben/ und mit Figuren erkläret habe. Noch deutlicher Figuren aber giebet davon Perrault in seinem Commentario über Vitruvii vorangezogenen Ort. Denn woferne dieses nicht geschiehet / kan man keinen ebenen und festen Boden bekommen/ darauf man die Kisten zu den Steinen recht fest und gewiß setze/ man kan auch eine Kiste an die andere nicht mit Eisen behörig verklammern / welches doch alles zu einem tüchtigen und so kostbahren Werck/ das ewig dauren soll/ höchst nöthig ist.

Mit

Mit dem mauern gehet es wohl eher an / wenn man Italiänischen Sand von Puteoli, wie Vitruvius schon zu seiner Zeit bezeuget hat/ oder den in Holland bekannten Terras, oder aus Tauch-Steinen gemahlenen Sand hat/ oder zur Noth auch Sand von gemahlenen oder gestampfften alten Dach-Steinen/ daß man solchen Sand mit Kalch mische/ den daher entstehenden Mörtel mit grossen Steinen vermenge/ und die gantze Massam unter das Wasser schütte in die Forme der Mauer die man zuvor geschlagen hat / denn weil dieser Mörtel unter dem Wasser zu binden und zu trocknen pfleget / so kan man so viel nach einander schütten / biß die gantze Mauer über das Wasser hervor kommt/ da man denn die Forme wieder ausziehen/ und gewöhnlicher massen was noch höher auffgeführet werden soll/ darauf fortmauern kan. Diese Form aber ist nichts anders/ als daß Pfähle/ welche an beyden Seiten gegen einander überfaltzen haben/ eine Bret-Länge von einander accurat um den Platz herum einschläget/ den die vorhabende Mauer einnehmen soll/ und nachdeme man Bretter zwischen die Faltzen hat hinunter lauffen lassen/ und also einen Verschlag um den Platz herum gemachet/ vorbeschriebene Materia hernach mit Schiffen zuführet/ und dazwischen hinein schüttet. Dieses ist die allerhurtigste Weise / wenn man nur Zeug genug an der Hand hat. Noch eine andere Art grosse Last-Mauern in die See zu legen/ die aber niemand leicht/ als der grosse Czaar von Moscau / welchen GOtt zur Verwunderung der gantzen Welt erwecket hat / zu wege bringen wird. Dieser grosse Monarch hat zu Petersburg/ wo der Winter schon gar strenge zu seyn pfleget/ dahin/ wo er eine Citadelle zu bauen vorhatte / mit einer unglaublichen Geschwindigkeit und Force von Leuten auf dem Eise gleichsam einen Felsen / darauff die gantze Citadelle liegen könte / so hoch als es die grosse Tieffe der See an dem Ort erfordert / zusammen bauen lassen. Da nun das Eiß zu thauen angefangen/ hat sich derselbige Felß auf einmahl in den Grund der See gesencket / worauff itzo eine vortreffliche Citadelle lieget/ welche wegen ihres Grundes billig unter die Wunder der Welt gezehlet wird. Aber unsere See-Dämme/ oder Moles zu den See-Hafen / sie mögen gleich aus Mauer-Werck/ oder aus gezimmerten höltzernen Kisten besagter massen gebauet werden/ ist einmahl tüchtig auffzuführen kein besserer und anderer Weg/ als der/ welchen ich zu Erbauung der steinernen Brücken-Pfeiler angewiesen habe. Weil auch der alte Kist-Damm bey unseren Hafen/ dessen ich oben gedacht/ nicht bestehen bleiben kan/ indem der Canal tieffer muß gegraben werden / der See-Damm aber daneben nothwendig zum wenigsten eben so tieff liegen muß/ als der Grund des Canals werden soll: so muß auf eben solche Weise das Wasser davon gebracht werden / nachdem er zuvor biß auf das Wasser abgetragen worden/ damit man die unter dem Wasser liegende Steine davon bringen/ das Eisen-Werck/ wenn die Kisten damit verklammert sind / davon abmachen/ und denn die Kisten nach einander auf Schiffe heraus heben könne/ welche man so lang / biß der neue Boden verfertiget ist/ bey Seite setze und indessen wo es nöthig ausbessern. Darnach kan man sie/ wenn man sehr menagiren will/ wieder einsetzen/ wiewohl ich besser halte/ daß man neue mache / weil zu besorgen/ weil sie wieder an die entwohnete freye Lufft gekommen / daß sie nicht mehr so gut unter dem Wasser aushalten möchten/ als wenn sie immer ungereget hätten darunter stehen bleiben können.

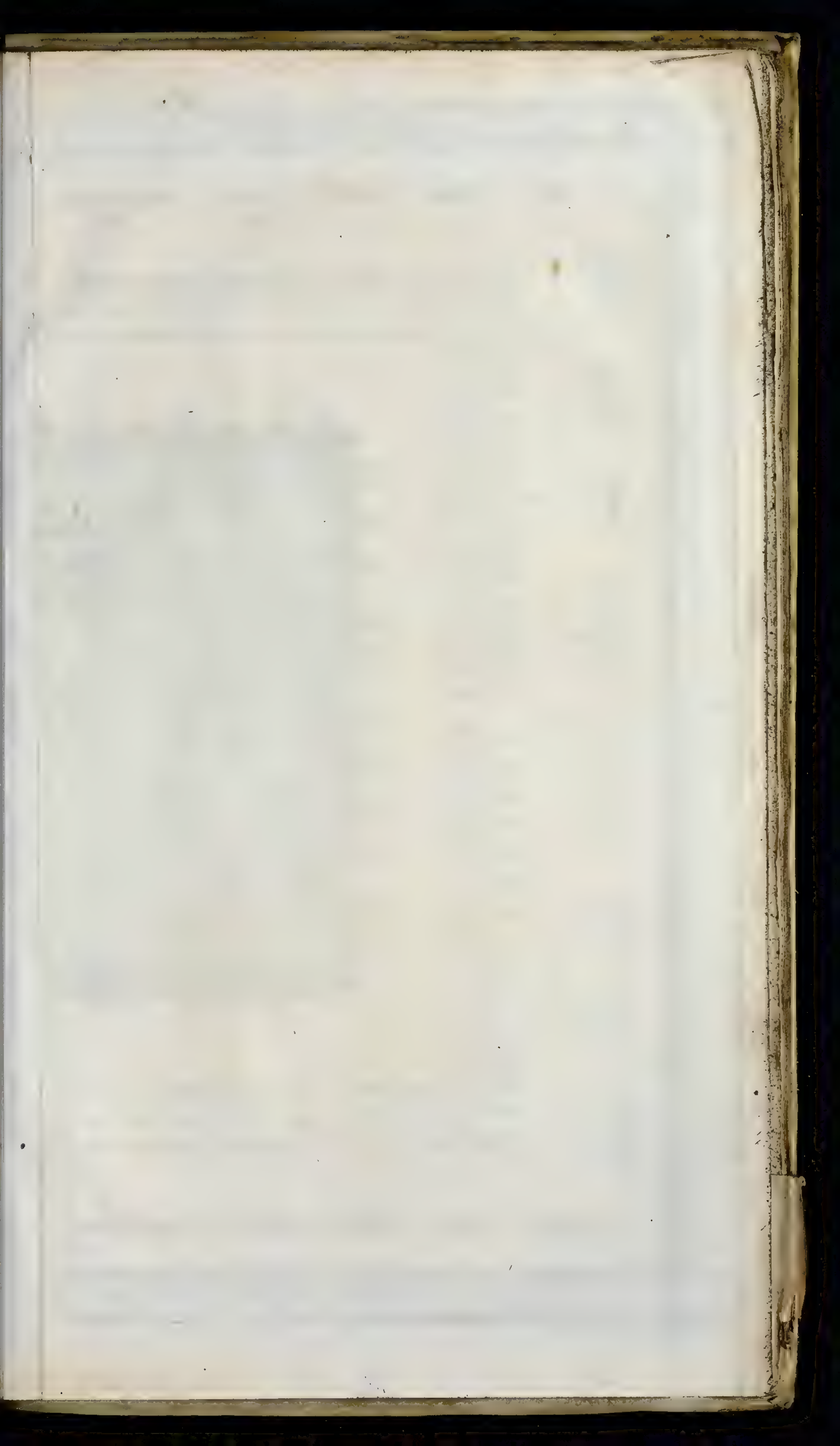
Nun gehen wir an die dritte Arbeit/ daß wir den Hafen von dem grossen Land-See absondern. Derowegen muß des Hafens erwehlete Grösse und Ort von der Schläusse und deren Fallwehr an / an beyden Seiten mit wenigstens funffzehen Zoll dicken/ und zweymahl so langen eichenen Pfählen/ als der Hafen tieff werden soll / biß an die untere Oeffnung beschlagen werden. Sie kommen so weit von einander/ daß höchstens zwölff Fuß Raum zwischen jeden zweyen bleibe. Sie müssen alle wohl mit Eisen beschuhet seyn/ und an zwey Seiten gegen einander über fünff Zoll breite und vier tieffe Faltzen/ zum wenigsten durch die obern halbe Länge hinunter bekommen/ und also mit einem sechszig und mehr Centner schwehren Hoy oder Beeren eingeschlagen werden. Zwischen dieselbe werden in die Faltzen acht Zoll dicke Bohlen eingeschoben. Nach diesem muß der Architect den abgeschlagenen Hafen accurat in Grund legen / in gewissen Intervallis eine Schnur sich immer parallel hinüber ziehen lassen / und nach derselbigen in einem Both überfahren / und den Grund wohl ablothen/ die gefundene Zahlen aber auf eben so in dem Grund-Riß gezogene Linien schreiben. Wenn er nun dazu setzet/ wie viel an jedem Ort der Hafen müsse vertieffet werden/ so kan er leicht die Quantität der heraus zu bringenden Erde rechnen. Nach diesem kan er überschlagen wie viel Platz von dem Land-See mit derselbigen Erde wiederum könne ausgefüllet werden. Nach diesem Uberschlag zeichnet er in dem Grund-Riß die Linie MZYXVN, und lässet erlene Pfähle in zwey Reyhen vier Fuß weit von einander nach dem gefundenen Uberschlag einschlagen/ und dazwischen Fachinen einwerffen / so kan der Raum dazwischen und zwischen dem Verschlag des Hafens FHITU. mit der von dem Hafen ausgeschöpfften Erde dicht ausgefüllet / auch mit der dabey gezeichneten leichten Erd-Fortification sicher besetzet werden. Jedoch weil es uns ohne dem nicht an Platz Häuser zu bauen fehlet / habe ich keine sonderliche / viel weniger schwehre Gebäude darauff angeordnet/ welche doch nicht ohne starcke Pfahl-Gründe könten auffgeführet werden/ sondern allein das Schiff-Hauß darauff anzulegen destiniret.

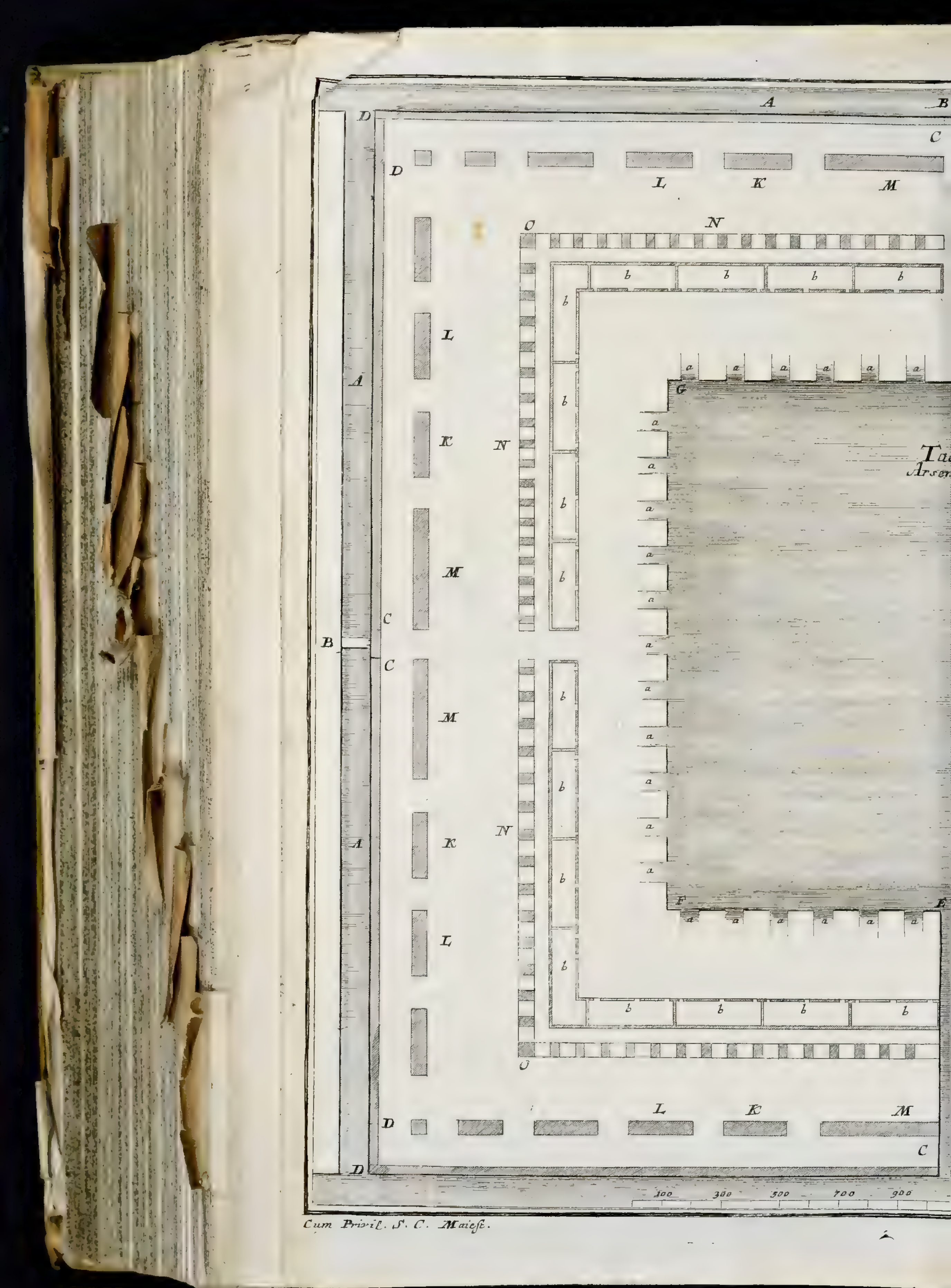
Die vierte Arbeit/ nemlich den Hafen zu vertieffen/ ist nun noch übrig/ welche wiederum/ man fange es damit an wie man wolle/ sehr mühesam / langweilig und kostbahr fället / das vornehmste kommt auf gute Machinen an/ dergleichen unterschiedliche in Franckreich erfunden / und glücklich ins Werck gesetzet worden/ wie denn in Unternehmung solcher Wercke/ kein Land es diesem gleich gethan hat/ indeme König Ludewig XIV. so viel neue See-Hafen bald hinter einander ohne Spahrung der Kosten / hat verfertigen lassen. Aber mein geringes Vermögen hat nicht zugelassen/ daß ich in selbigen

bigem Lande einige der vornehmste See-Häfen hätte besehen/ und mich nach solchen Machinen umsehen können. In Holland war vor etwa acht Jahren / da ich das letztemahl daselbst gewesen/ viel Geschreyes von einer sonderbahr erfundenen Machine, die Yssel und den Rhein zu vertieffen gemachet. Aber es war mir nicht einmahl möglich zu erfahren/ wo diese Machine zu finden sey/ deren ich sonst nachzureisen nicht wurde ermangelt haben/ so viel fehlete/ daß ich sie würcklich hätte zu sehen bekommen. Indessen glaube ich/ daß ich die Vertieffung meines bißher beschriebenen Hafens/ welchen ich im Grunde einen festen Sand zu haben gesetzet habe/ ja auch aller anderer/ sie möchten Erdreich haben als sie wolten / ausgenommen ein steiniges / glücklich mit solchen zwey Machinen verrichten wolte. Erstlich mit einem als ein Seegel gebogenen weitläuffigen Netze von scharffen/ und an den abwarts stehenden Stangen uunten wie Sensen zugespitzten Eisen / welches ich durch ein Schiff/ so mit einem an dem Ufer befestigten Thau starck angezogen würde auf dem Grund des Hafens nachziehen liesse/ dadurch den Grund wohl zu zerschneiden/ und auffzulockern. Hernach durch eine auf einem andern Schiff dahinter her gezogene Machine, als die Holländische Moddermoole ist/ (die ich in meinen Architectonischen Reise-Remarquen, so zu eben diesem Architectonischen Werck vor Kurtzen gethan worden/ beschrieben habe) welche aber so zugerichtet werden müste/ welches leicht zu machen ist/ daß die Leiter oder das Chapelet, welche das Erdreich heraus mahlet/ und in ein Boot ausschüttet/ könte nach Belieben steiler gerichtet werden/ daß sie tieffer eingriffe / so man in einerley Situation und Winckel derselben dadurch immer tieffer arbeiten / indeme das Schiff nach und nach stärcker belastet/ und tieffer in das Wasser gesencket würde. Wenn nun diese Senckung so weit als möglich geschehen wäre/ könte man das Schiff wieder entlasten / hingegen den Winckel der Leiter so viel grösser machen/ daß sie bey dem unbelasteten Schiff in den vertieffeten Grund eingriffe/ und dañ mit der Versenckung des Schiffes wiederum also fortfahren/ so würde man auf zweymahlige Wiederhohlung der Winckelstellung schon sehr tieff ausarbeiten können / welche Arbeit doch ziemlich fördern würde / weil man des Tages dreyßig ziemliche Schiffe voll Erde ausbringen kan. Mehr kan man in Corn. Meyers l'Art de restituir a Roma la tralasciata navigation del suo Tevere, oder zur Noth in dem Compendio plagiario davon nchschlagen/ genannt les Moyens de rendre les rivieres navigables, vermuthlich solte auch von dieser Materia etwas nutzliches zn finden seyn in Joh. Bapt. Baratteri Architettura d'acque, welches Buch ich noch nicht habe können zu sehen bekommen / sonst wüste ich auch nichts von hierzu dienlichen Büchern anzuweisen. Ich hoffe indessen doch/ daß ich mit diesem auch diese Materie in Proportion der übrigen / und nach Erforderung unsers Architectonischen Wercks/ werde vollständig genug ausgearbeitet haben/ wovor in allem was wohl gerathen ist/ GOTT sey allein die Ehre.

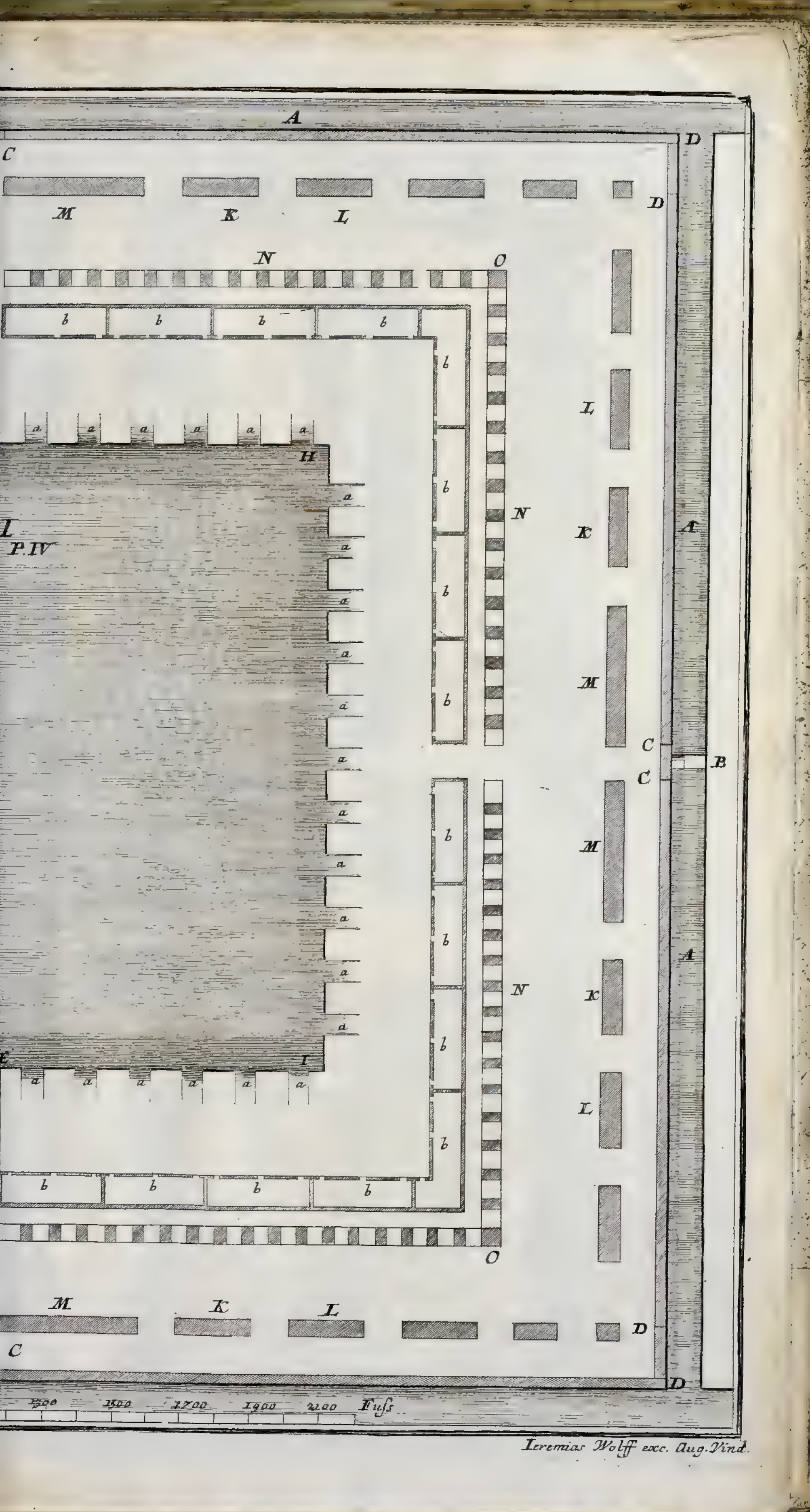
# E N D E.



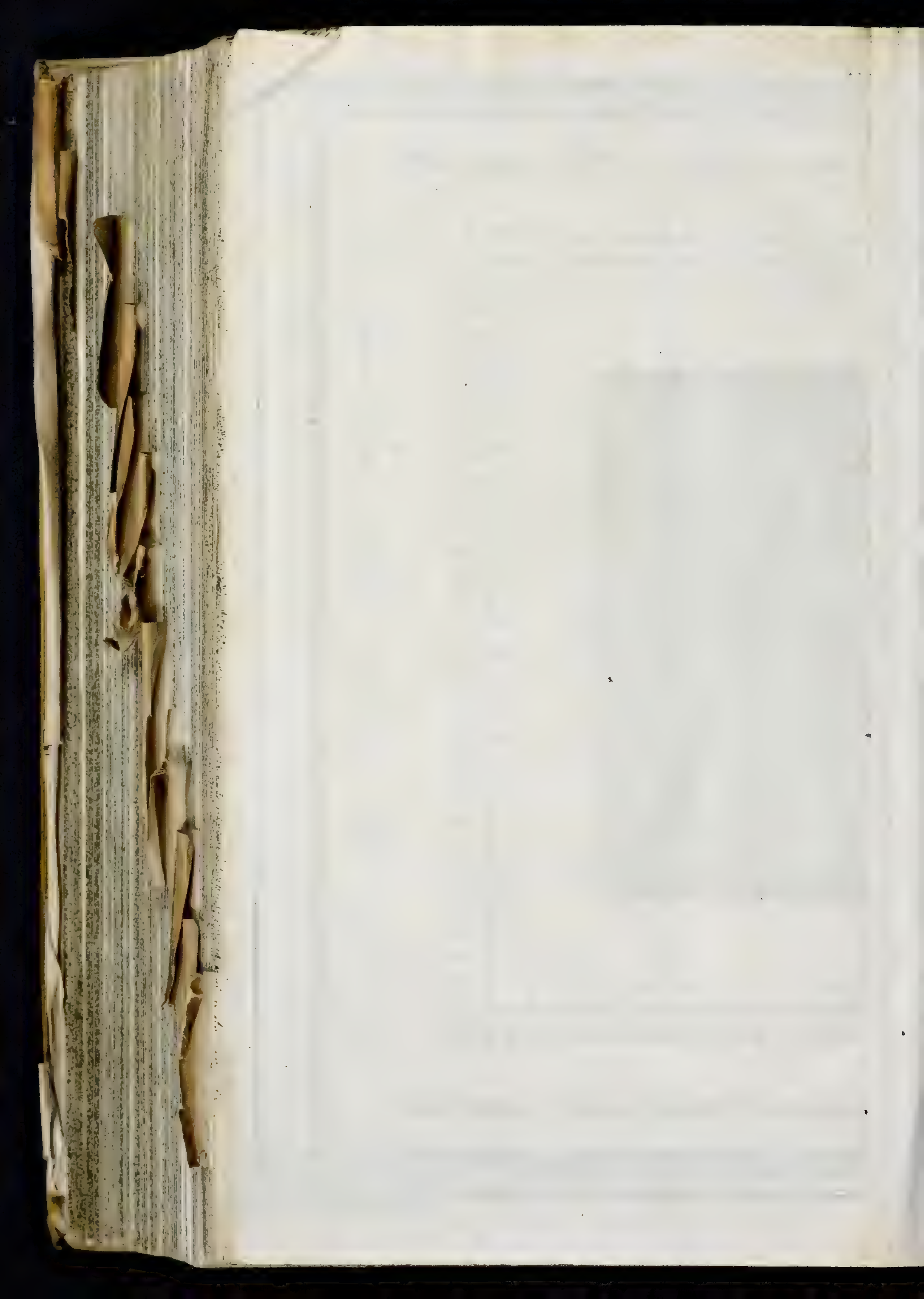


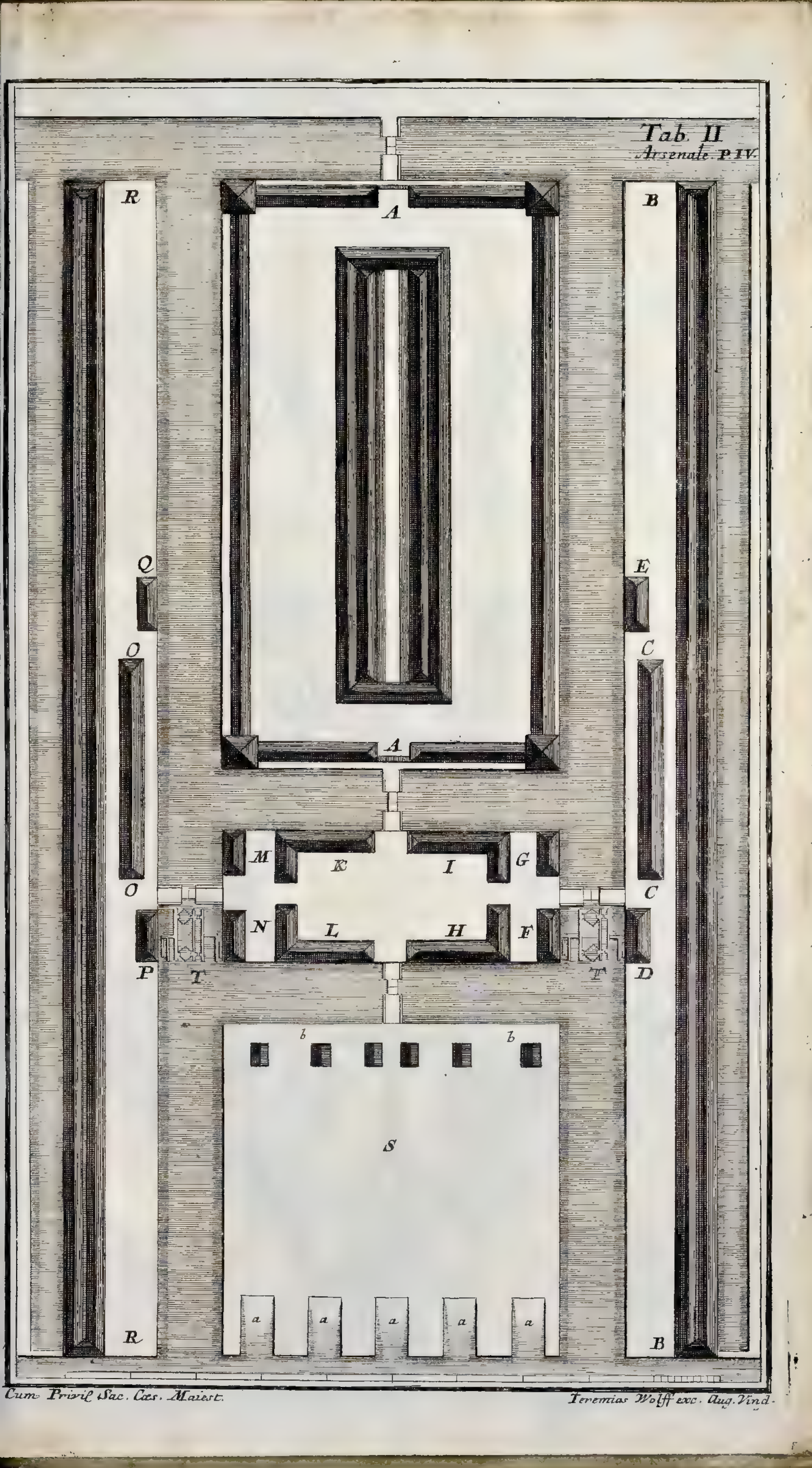



Cum Privil. S. C. Maiest.

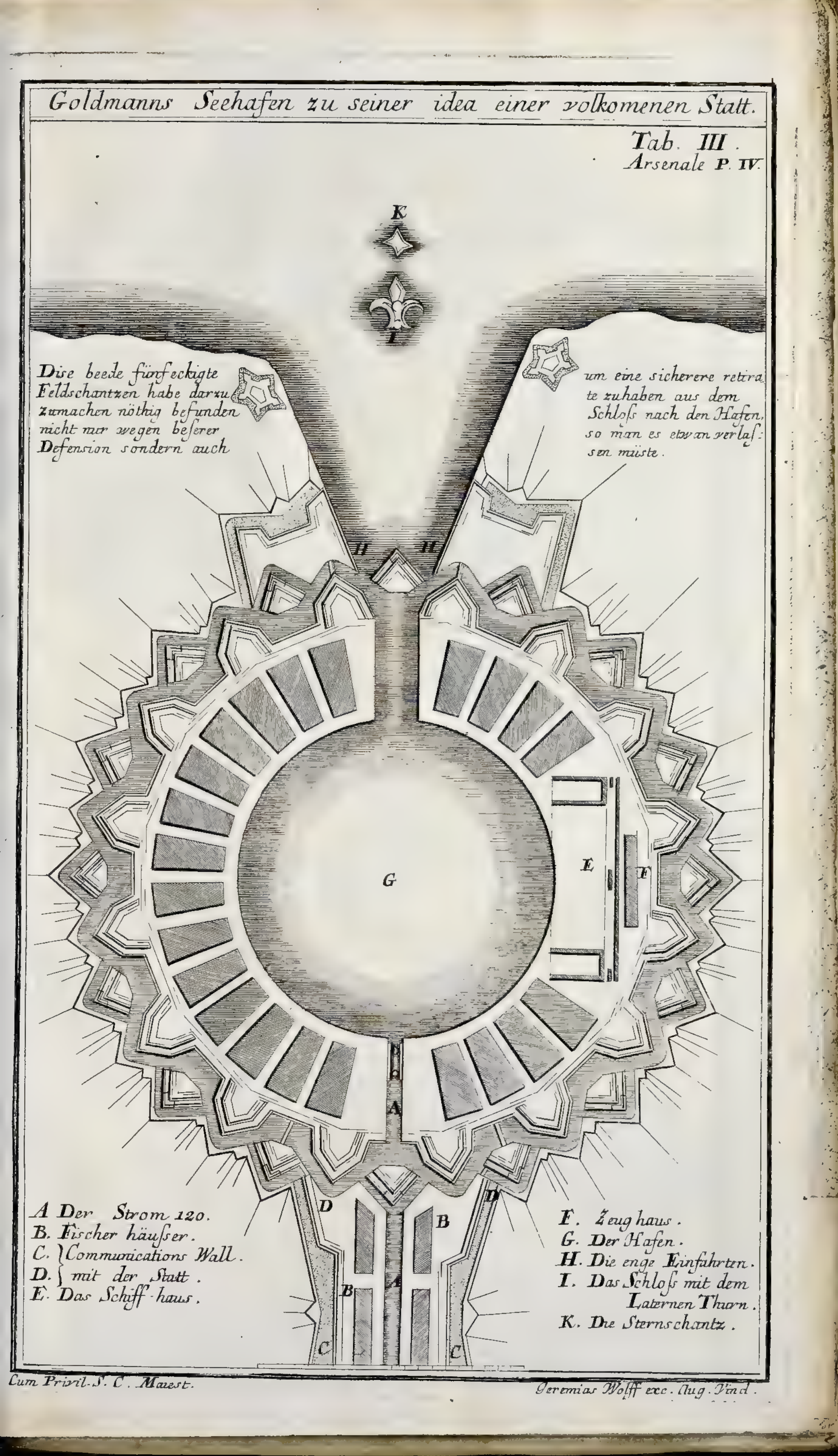


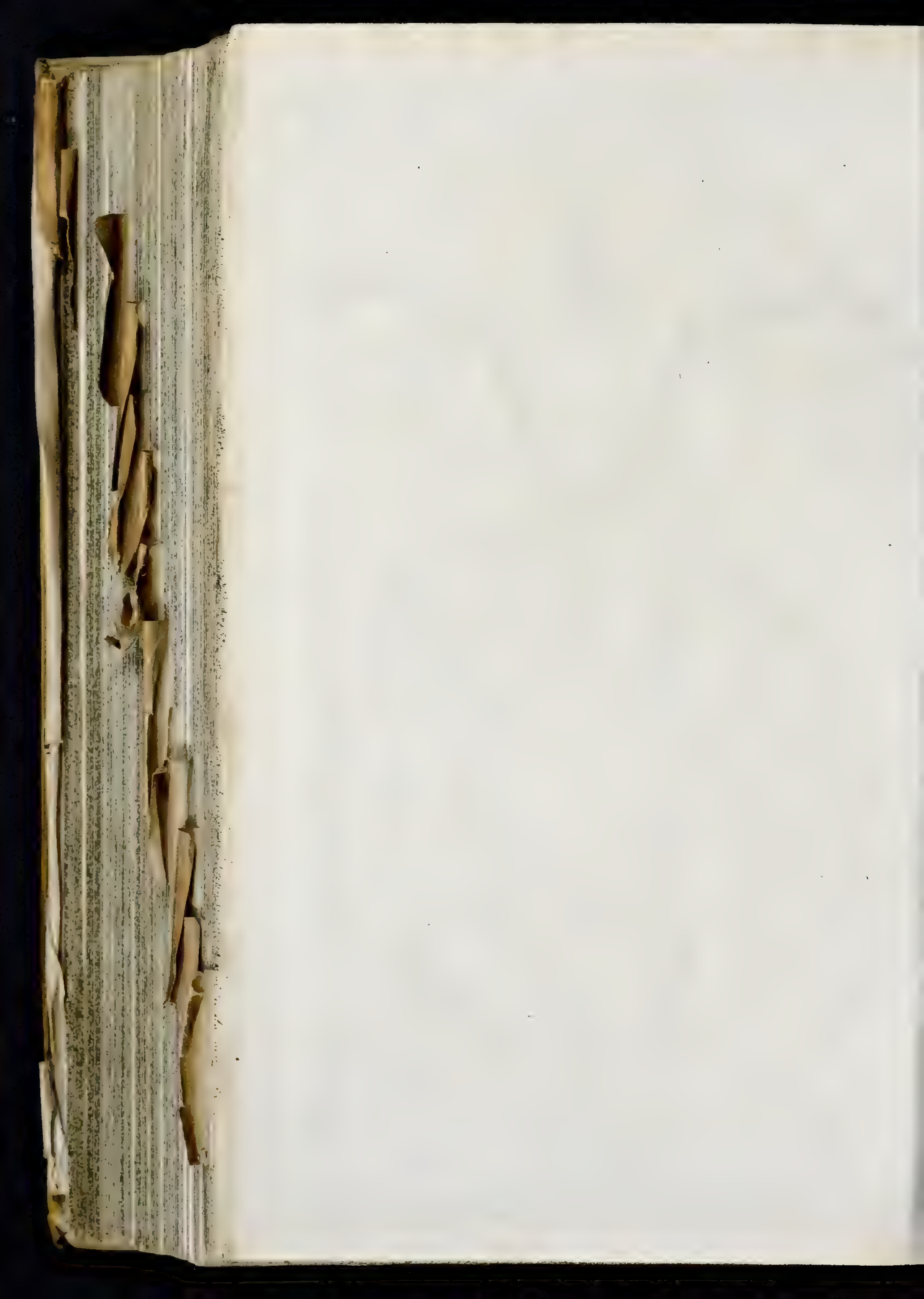
Ieremias Wolff exc. Aug. Vind.



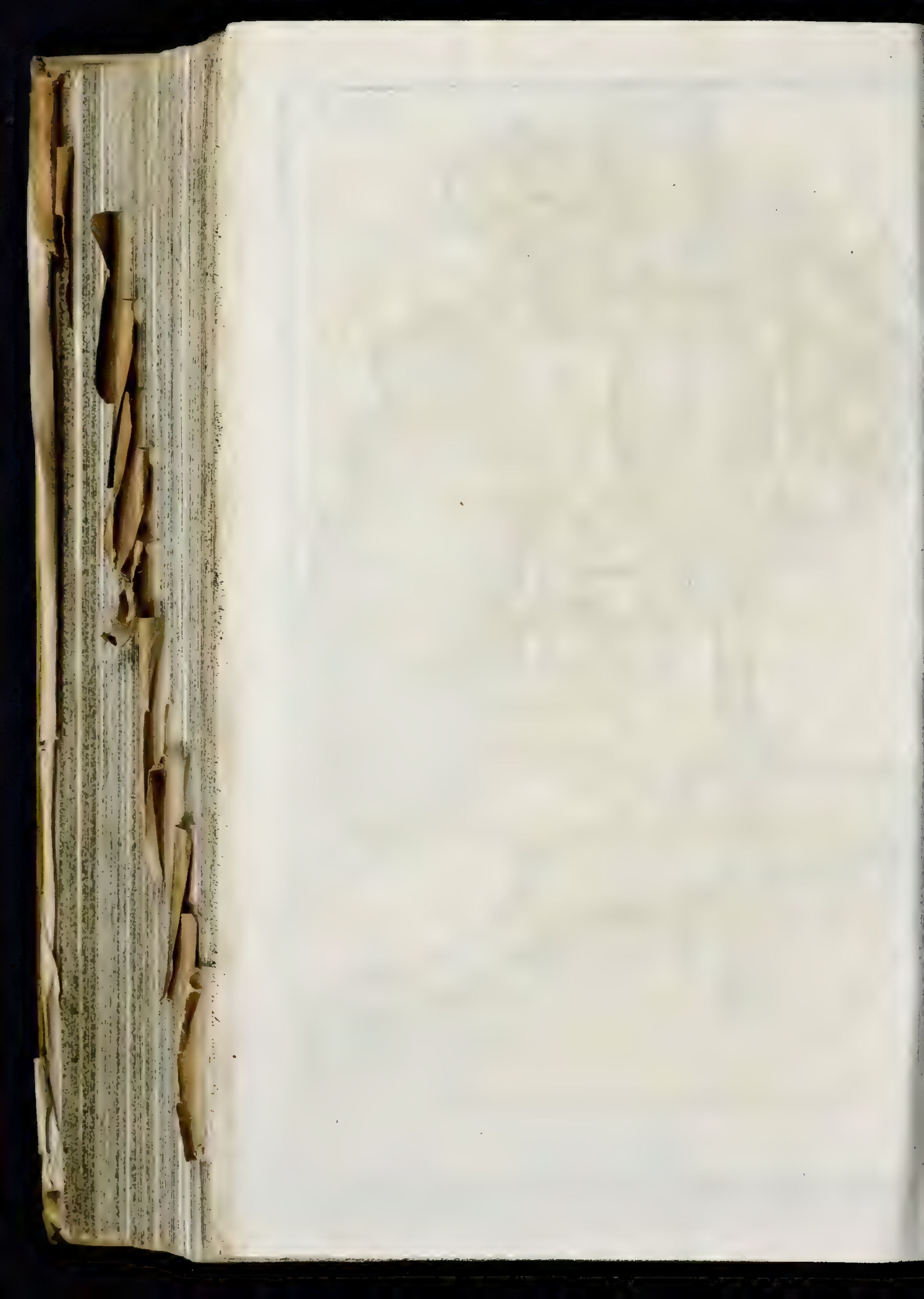

Tab. II
Arsenale. P. IV.
A
A
B
B
C
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
N
O
O
P
Q
R
R
S
T
T
a
a
a
a
a
b
b
Cum Privil. Sac. Cæs. Maiest.
Ieremias Wolff exc. Aug. Vind.




Goldmanns Seehafen zu seiner idea einer volkomenen Statt.
Tab. III.
Arsenale P. IV.
K
I
Dise beede fünfeckigte Feldschantzen habe darzu zumachen nöthig befunden nicht nur wegen beserer Defension sondern auch
um eine sicherere retirate zuhaben aus dem Schloss nach den Hafen, so man es etwan verlassen müste.
H
H
G
E
F
A
D
D
B
B
A
C
C
A Der Strom 120.
B. Fischer häusser.
C. Communications Wall.
D. mit der Statt.
E. Das Schiff-haus.
F. Zeug haus.
G. Der Hafen.
H. Die enge Einfahrten.
I. Das Schloss mit dem Laternen Thurn.
K. Die Sternschantz.
Cum Privil. S. C. Maest.
Jeremias Wolff exc. Aug. Vind.




Tab. IV.
Arsenale. P. IV.
A
B
P
Q
N
U
T
O
R
V
I
X
Y
H
S
Z
C
M
L
F
E
D
n
m
G
K
LSturms Exempel eines See Hafens.
Maßtab von 1000 toisen.
0 50 100 100 200 300 400 500 600 700 800 900
Cum Privil. S. C. Maiest.
Jeremias Wolff exc. Aug. Vind.



Leonhard Christoph Sturms.

# Vollständige Anweisung/ Grabmahle zu Ehren der Verstorbenen/

Wie auch

## Parade-Betten und Castra Doloris, verstorbener Fürsten Denck-Säule behörig anzugeben/

Worinnen

Goldmanns IV. Buch Cap. XIX. und XVI. erkläret/

Und

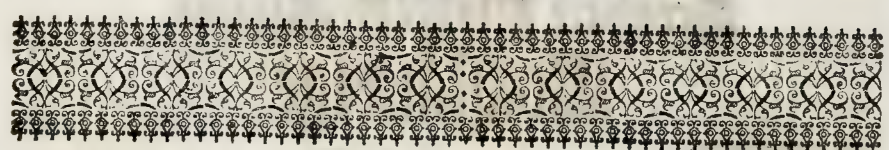
Mit Figuren und Anmerckungen weiter ausgeführet werden/

*Cum Gratia & Privilegio Sacræ Cæsar. Majest.*

Augspurg/
In Verlegung Jeremiæ Wolffens/ Kunst-Händlers.
Gedruckt bey Peter Detlefffen.

Anno MDCCXX.





# Grabmahle.



Ob schon vielerley Wege gebrauchet werden/ die Gedächtnuß der Verstorbenen unter denen noch Gebliebenen zu erhalten/ ist doch leicht zu verstehen / weil Goldmann davon in einer Anweisung zu der Bau-Kunst handlen will / daß er nur diejenige Art der Gedächtnuß meine/ die man durch Aufrichtung ansehliger Grabmahle zu machen pfleget. Davon handelt er nach seiner Gewohnheit kürtzlich also:

## Goldmanns Text.

**Der Verstorbenen Gedächtnuß zu erhalten/ haben sie vor Alters auch treffliche Begräbnusse aufgebauet / welche die Egypter besonders mit so grossen Kosten aufführeten/ daß sie hierinn andere Völcker überstiegen/ denn sie waren der Meinung/ es wären unsere Wohnungen nur Herbergen der Lebendigen / aber die Gräber bleibende Stätte der Verstorbenen. Es muß gleichwohl in solchen Grabmahlen Unterschied gehalten werden. Derohalben könnte zu derjenigen Gedächtnuß / die nicht in der Regierung gewesen / nur eine Marmorsteinerne Tafel mit ihrer Auffschrifft genug seyn. In einem Gieblichen darüber mögte eine halbe Kugel ausgehöhlet werden/ da man des Verstorbenen Haupt aus Ertz gegossen einsetzen könnte; die Säulen beyderseits sollen so weit von sammen stehen/ als sie hoch seyn/ oben soll ein Gesimse und Gieblichen/ unten aber kan ein Untersatz und beyderseits Säulen-Stühle Platz finden/ welche auch die Breite der Tafel hindurch können aneinander verbunden werden.**

## Anmerckung.

Wie es billich vor sehr anständig zu halten wäre/ wenn bey allen Gebäuden ein Unterscheid der Stände könnte gehalten werden: So ist es / wie möglich/ ja leicht / also auch billich vornehmlich bey den Grabmahlen. Es könnte aber / wie mich duncket / solcher Unterschied am besten also gemachet werden/ daß denjenigen die niedrigers als Adelichen Standes sind / und als Staats-Ministri oder hohe Officiers/ von grossen Herrn die Stelle zu ihren Grabmahlen in den Wänden/ in der Höhe angehänget zu werden bekämen/ die Vornehmere aber an der Erde gesetzet würden. Unter diesen könnte wiederum solcher Gestalt unterschieden werden/ daß Fürsten / und die so dem Fürsten-Stand gleich kommen/ ihre Grabmahle auf dem Platz frey stehen hätten / daß man um und um gehen könne / die übrigen aber sie nur an der Wand stehen hätten. Die Soverainen aber und solche Fürsten/ als die in dem Römischen Reich sind/ gantz à parte Gebäude/ und Mausolæa vor sich und ihre Nachfolger bekämen/ in welchem/ an den Wänden herum / eines jeden Nachfolgers Grabmahl zwar besonders/ und in einer eigenen Verziehrung stünde/ doch daß sie alle zusammen in einer Connexion, Harmonie und Symmetrie zusammen gerichtet würden.

Was nun die an denen Wänden aufgehangene belanget/ soll billig keine Ordonnanz von Säulen daran seyn/ weil es nicht nur abgeschmackt ist / angehängete Architectur zu bilden / sondern auch die Säulen gar zu klein heraus kommen/ welches wider die Majestät der Architectur lauffet / und sie gleichsam verachtet machet. Es sollen an solchen Wercken nur Bildhauerey/ Mahlerey und Poesis angewendet werden. Zum andern/ weil auf den Grabmahlen die Bildnusse der Verstorbenen billich in rechter Lebens-Grösse seyn sollen/ so verstehet sich ohne dem/ daß man an den angehängeten Grabmahlen das Bildnuß nur als ein gemahlet Brustbild/ oder als ein gehauener Busto gemachet wird.

Ubrigens bleiben gemeine Zierrathen aller Grabmahle in allen Ständen: 1. Auffschrifften/ 2. Devisen oder Emblemata, 3. weinende Kinder/ mit den Zeichen der Profession des Verstorbenen/ und 4. Bilder der Tugenden/ in welchen doch alle Verständige eine anständige Moderation werden zu brauchen wissen/ oder sich zu versehen haben/ daß sie dem Verstorbenen mehr ein Schand-als Ehren-Gedächtnuß damit stifften. Die Auffschrifften aber sollen/ nebst einer reinen und guten Schreib-Art/ vornehmlich dieses an sich haben/ daß ohne Abbruch des schuldigen Ehren-Gedächtnuß nicht weniger/ und dasselbig ohne Unverständlichkeit nicht kürtzer könne gesaget werden: Wie aber das Bildnuß des Verstorbenen billich die vornehmste und ansehnlichste Stelle an dem Grabmahl bekömmt/

daher ich unserm Goldmann in dem oben beschriebenen Exempel nicht billigen kan / daß er den Busto des Verstorbenen in eine Blindt in dem Giebel oder Fronton setzen will: Also muß die zweyte Stelle billig die Auffschrifft einnehmen / und mit so ansehnlichen Buchstaben ausgedrucket / daß ein jeder sie / wenn er schon nicht gar nahe dabey stehet / wohl lesen / und so hoch gesetzet seyn / daß wenn schon andere Leute noch vor ihm stehen / er sie doch gantz sehen könne. Mit den Devisen hat es keine Noth / daß die mit recht so genannte mögten zu gemein werden / weil von den Verständigen solche Requisita derselbigen / mit durchgehender Approbation und Genehmhaltung gesetzet sind / daß es Mühe genug gibt / biß man nur wenige vor die grösseste Persohnen zusammen bringet. Doch sollen auch die Emblemata den Reguln der Devisen so nahe kommen als möglich ist / und sollen zum wenigsten diese in acht genommen werden: Daß 1. ein kenntlicher / natürlicher oder künstlicher / ungestimmelter / ehrlicher und einiger Cörper sey. 2. Daß das Lemma oder Beywort nicht mehr als vier / am liebsten aber drey Worte enthalte / oder im Teutschen zwey Reymen / deren jeglicher zum höchsten aus drey Wörtern bestehe. 3. Daß das Lemma auf den Cörper des Sinnbilds / und auf die Persohn / deren zu Ehren es gemachet ist / sich gleich gut schicke. 4. Daß die Application des Sinnbilds nicht allzuschwer / doch auch nicht ohne alles Nachdencken sey.

Letztens / wie insgemein an aufgehängeten Grabmahlen nichts muß gemachet werden / was sich in der Natur nicht schicket / daß es auf einem angehängeten Gerüste stehe / also ist es viel besser und schöner / daß wenig groß ansehlich und nachdencklich / als vieles klein vorgestellet werde.

An den auf der Erde an der Wand stehenden Grabmahlen setzet man gewöhnlich Wand-Pfeiler oder Wand-Säulen / doch höchstens nicht mehr als vier / und aufs allerreicheste habe ich noch nirgend mehr als vier Wand-Pfeiler / und vor den mittlern noch zwey frey stehende Säulen gefunden. Zwischen den mittlern setzet man gerne eine Bogen-Stellung / und solcher findet man itziger Zeit in Rom / Venedig und Pariß eine grosse Zahl / welche meistens darinnen übereinkommen / daß unter dem Bogen auf einem Postement ein aus schwartzem Marmor gehauener Sarg stehet / und darauf des verstorbenen Statua in Lebens-Grösse kniend / oder auf einem Arm ruhend halb sitzend halb ligend / mit einer unter die Arme greiffenden Tugend-Statua aus weissem Marmor gebildet ist. Weil bey solchen offtmahls viel in Auffschrifft zu bringen ist / werden gerne zwey Auffschrifften gemachet / eine ein wenig hoch stehend / mit den allernöthigsten Umständen benebst dem Nahmen / und gar kurtz / die andern unten an dem Postement weitläuffiger mit besondern denckwürdigen Umständen.

Zum Exempel habe ich hier auf Tab. I. ein Grabmahl eines grossen Fürstlichen Ministers entworffen / weil aber in solchen Wercken es vornehmlich auf eine ausser-ordentlich gute und geistige Zeichnung der Bilder ankommet / welche man von mir als einem Baumeister mit Recht nicht erfordern / noch auch von meiner Zeit so ich darauf zu wenden habe / wenn ich ihrer schon mächtig wäre / zu erwarten hat / so meine ich an meinem Ort genug gethan zu haben / wenn ich in dem Riß nur in etwas angedeutet habe / daß er mit einem Ritter-Habit bekleidet / und indeme er gleichsam von Engeln soll gen Himmel aus dem Tod geführet werden / als halb erstaunet und doch freudig müsse vorgestellet werden.

Weil auch der gar berühmte und wegen seiner Kunst geadelte Bildhauer Algardi / anderer geringerer Exempel zu geschweigen / an dem Grabmahl Pabst Leonis XI. den Sarg weit zu kurtz gemachet / als das darauf sitzende Bild des Pabsts darinnen liegen könte / welches doch kein entschuldbarer Fehler ist / welchen ich noch an mehr / sonst gar feinen Wercken in acht genommen habe / so bin beflissen gewesen / solchen Fehler in gegenwärtigem Dessein zu vermeiden.

Die Auffschrifft habe an die Seite des Sargs gesetzet / da sie über Manns-Höhe erhaben / und also jedermann im Gesicht ist. Darunter aber / wie oben angewiesen worden / an dem Postement noch eine weitläuffigere historische Aufschrifft gesetzet / an deren Statt auch ein basso rilievo, von einer berühmten Geschicht stehen könnte / an deren der Verstorbene einen mercklichen Theil gehabt hätte.

Das Wappen / welches auch billich dabey seyn muß / habe ich in einem Fronton / und daneben zwey traurende Tugenden die Verwaltung der Regierung / und die Protection der Künste gesetzet / deren Caracteres und Stellungen geistiger und bedeutender anzuordnen / des Poeten und des Bildhauers Amt mit sich bringet. Die beyden Devisen / an deren Stelle ich hier nur schlechts zwey Emblemata, die Stelle anzuzeigen gesetzet habe / weil das Werck auf keine gewisse Persohn gerichtet ist / müssen nach allen Reguln so viel möglich eingerichtet / und an dem Beywort so wohl / als an dem Cörper deutlich in die Augen fallend muß ausgedrucket seyn. Die Architectur wird hoffentlich ohne Tadel befunden werden.

## Fortsetzung des Goldmannischen Texts.

**Grosser Herrn Begräbnusse können gleich zwey Gehäuse hinter einander haben: Jedoch möchte man lieber Bogen- als Säulen-Stellungen gebrauchen. Derohalben sollen die Mittelpuncte der Eckpfeiler einen Doppel-Schacht machen / also daß die Breite in niedrigen Ordnungen zwölff / in den erhabenen vierzehen Modul sey / kömmt also ein Bogen in die Breite / und zwey in die Länge / alles nach der Heischung der erwählten Ordnungen. Und obwohl die Bögen auf Art der Bögen ohne Säulen-Stühle angegeben werden / sollen doch unten verbundene Säulen-Stühle / an**

ſtatt einer niedrigen Bühne unterzogen werden: Auf dieſer Bühne oder Fläche ſolte des Verſtorbenen Bildnuß/ entweder auf einem Arm unterſtützet liegen/ daß man das Geſicht wohl ſehen könte/ oder ſolte zu Pferd ſitzend erhöhet werden. Uber dem Gebälcke ſolte ein Dachwerck ſeyn/ welches oben einen Halb-Kreyß hatte/ deſſen Durchmeſſer die halbe Breite wäre/ und ſolte unten mit zwey Viertel-Krayſen/ als mit Anlauffen an das Gebälcke anfaſſen. Zu Füſſen der Liegenden/ oder wo das Pferd den Kopff hinwendet/ ſoll auf dem Dachwerck ein Gieblichen ſeyn/ darauf weinende Kinderlein liegen und ſtehen/ und die Fackeln auslöſchen ſollen. Die übrige Auszierung ſtehet dem Baumeiſter frey.

## Anmerckung.

Man hat ſolcher frey ſtehender Begräbnuſſe von neuer Façon, ſo viel mir wiſſend gar wenige/ und ſolche zwar/ da nur ein Grabſtein mit daran gemacheten Statuen ohne weitere Architectur wäre/ wüſte ich mich keines zu erinnern/ als des in meinen Reiſe-Remarquen, bey der Beſchreibung der Sorbonne, angeführten Grabmahls/ des Welt-berühmten Cardinals und Staats-Miniſters Richelieu, welches bey ſeiner Simplicität ein ausnehmend herrlich Stück iſt. Doch möchte vor ein Fürſtliches Grabmahl den meiſten es vor gar zu ſimpel vorkommen/ wenn nichts mehrers von Architectur daran wäre/ doch aber eine ſolche Architectur beſſer gefallen/ die oben nicht zugedecket wäre/ ſondern in Pyramiden, Obeliſcis, frey-ſtehenden gewundenen Säulen ohne Gebälcke/ die nur ſchöne Urnas trügen/ und neben ſich Statuen ſtehen hätten. In meiner Jugend habe ich zu Hailsbronn in Francken ein gar ſimpel, doch recht manierlich Grabmahl eines Marggrafens von Anſpach geſehen/ welches zwar nur von Holtz gemachet/ und mit ſchwartzem Boy bezogen/ da ſtund/ doch gantz von ſchwartzen Marmor und Metall ſolte gemachet werden/ wie dann die Metall-Arbeit wohl gemachet bereits vorhanden war/ auch aller Marmor/ von deme auch ſchon ein ziemliches Theil fertig war. Es ſolte bloß ein groſſer mit ſauberem Sims- und Leiſten-werck geformeter Grabſtein ſeyn/ welcher auf einer niedrigen Bühne ſtund/ welche zwey Stuffen um und um gaben/ auf den vier Ecken der Bühne aber ſolten Obeliſci, ungefehr zwölff Fuß hoch/ auf Poſtementen ſtehen/ an deren Würffel um und um metallene Deviſen ſtehen ſolten/ auf dem Grabſtein aber des Verſtorbenen Bildnuß/ auch von Metall in Lebens-Gröſſe/ mit Englichen begleitet liegen. Zu ſelbiger Zeit aber ruhete die Arbeit/ welche nach dieſem/ wie mir einige geſaget/ unvollkommen geblieben/ und gantz diſſipiret worden/ welches Schade wäre. Des Admirals Epitaphium in dem Haag/ von ſchwartz und weiſſen Marmor/ habe ich in den öffters gedachten Reiſe-Anmerckungen beſchrieben/ welches doch gegen ſeine Koſtbarkeit nicht Anſehens genug hat/ und mit ſeinen vier weitläuffig und frey ſtehenden Säulen einen Himmel tragend/ einer altvätteriſchen Bett-Spunde nicht ungleich ſiehet.

Das erinnert unſer Goldmann ſehr wohl/ daß des Verſtorbenen Bildnuß nicht gantz ausgeſtreckt auf dem Rucken liegend/ ſoll vorgeſtellet werden/ wie es vor dieſem ein faſt durchgehender Gebrauch geweſen/ weil man ſo dann das Geſicht nicht recht anſehen noch erkennen kan/ ſondern daß er præſentiret werde/ als den Kopff auf den Arm ſtützend/ oder als von jemand anders in der Höhe gehalten. Aber daß man den Verſtorbenen als zu Pferde ſitzend bilden ſolte/ will mir nicht eingehen/ glaube auch nicht/ daß man an einem guten Ort ein Exempel finden werde/ wie denn auch die Action des Reitens ſo wenig als des Lauffens/ ſich zu einem Denckmahl eines Verſtorbenen ſchicket.

Die Diſpoſition ſeiner Arcaden möchte auch nach ſeiner eigenen Architectur nicht viel Approbation finden/ in welcher wir geſehen haben/ daß er an den Ecken welche die Bogen-Stellungen machen/ gerne will gekuppelte Säulen haben. Es wird auch innwendig um den Grabſtein herum gar zu ſchlecht geziehret/ da doch faſt mehr Zierrathen als auſſen herum erfordert werden. Doch könnte man innwendig auf denen vier Modul breiten Neben-Pfeilern/ zwiſchen den zwey Bögen an beyden Seiten/ von Metall gegoſſene Baſſi rilievi angebracht werden/ worinnen zu des Verſtorbenen Ehren-Gedächtnuß Geſchichte vorgeſtellet würden. Uber dem Kämpffer zwiſchen beyden Schwibbogen könten von derſelbigen Art und Materia Medaillons mit Deviſen angebracht werden. Oder es können an ſtatt jener hiſtoriſchen Baſſi rilievi Pilaſter-Gehänge von den Wappen gemachet werden. Doch hoffete ich Goldmann ſelbſt/ wenn er lebete/ würde die Diſpoſition die ich auf Tab. II. im Grundriß/ und Tab. III. im Auffriß vorgeſtellet habe/ noch mehr billigen/ da ich über den Grabſtein ein recht geviertes Gehäuſe mit einem Bogen an jeder Seite/ und mit gekuppelten Säulen an allen vier Ecken geordnet habe/ und zwar alſo daß die Säulen neben den Bogen Wand-Säulen/ die aber an den Ecken gantz frey ſtehende gleichſam eingeblindete Säulen werden/ denen innwendig vier Viertheils-Wand-Säulen zuſagen. Dieweil es auch gar ſchwer werden mögte dem Dächlein/ welches Goldmann an ſeiner Ordonnanze beſchreibet/ ein recht anmuthiges Auſſehen zuwege zu bringen/ wolte ich an meiner Diſpoſition lieber runde einander ins Creutz durchſchneidende flache Giebel-Dächer machen/ und in der Mitte auf dem Creutz auf einem Bilder-Stuhl eine Fama auffſtellen/ und auf den vier Giebeln vier paar weinende Kinder auffſetzen. Neben den Grabſtein an den vier Ecken/ wolte ich vier ſitzende Tugenden als Præficas ſetzen.

Fort-

## Fortſetzung des Goldmanniſchen Texts.

Die Königliche Begräbnuſſe werden von dem herrlichen Grabe des Mauſoli Mauſolea genennet. Dieſelbige ſeyn gleichſam gantze Gebäude/ und könnten aus dem Laſt-Bau Käyſers Adriani/ wie er vor Alters geweſen nachgemachet werden. Jedoch ſolten dieſe am beſten ſtehen vor diejenigen Könige / welche als Feld-Obriſten vor ihr Vatterland ſtreitende geblieben wären/ dazu könnte der Platz erwählet werden / da man geſtritten hat/ und müſte mit einer Befeſtigung umgeben ſeyn/ wenn er auf den Gräntzen des Feindlichen Bodens wäre. Die Aufſchrifft ſoll in der andern Art / an der Bühne unter dem Gieblichen ſeyn. In der dritten Art ſolte ſie über der Thür geſetzet/ und allezeit kurtz mit Nachtruck verfaſſet werden / damit ſie nicht durch die Länge den Leſer abſchrecken/ und ihm allzu verdrießlich fallen. Alſo hat des Bartoli Grabmahl nur die zwey Worte Oſſa Bartoli, das iſt/ Bartoli Gebeine.

## Anmerckungen.

Von Antichen Mauſoleis hat man noch die Beſchreibung des Mauſolei Auguſti ſo gut übrig/ als die von der Mole Adriani, obſchon von dieſer mehr noch im Werck übrig iſt als von jenem. Von heutiges Tages errichteten Königlichen Begräbnuſſen iſt auch weniger zu finden/ als man gedencken möchte. Hinter der Kirche St. Denis bey Pariß in Franckreich ſtehet ein rund Gebäude / darinnen König Ludwig der XIV. eine groſſe Capelle zum Begräbnuß aller Könige von ſeiner Linie / und ihrer Deſcendenten anzurichten vorhatte/ aber es ſahe gantz baufällig/ und höchſt negligiret aus / ob man wohl ſahe/ daß das Gebäude nicht alt war/ ſo ſahe man doch das Dach gantz durchlöchert / daß der Regen alles hätte verwüſten müſſen/ wann etwas ſchönes darinnen geweſen. Da ich nun Schwehrigkeit fand hinein zu kommen/ vermuthete ich ohne Zweiffel mit Recht/ daß nichts ſonderliches darinnen werde zu ſehen ſeyn. Indeſſen hat man doch ein Kupffer davon / welches Marot heraus gegeben hat/ welches daſſelbige als ein ungemein prächtiges Gebäude vorſtellete. Das Königlich Dähniſche Mauſoleum zu Rothſchild wird ſehr gerühmet/ dahin ich aber nicht kommen / noch ſonſt woher eine zuverläſſige Beſchreibung davon bekommen können. Die Groß-Hertzogliche Capelle aber hinter der vortrefflichen Kirche St. Laurentii zu Florentz/ iſt als ein recht Königlich Werck berühmt/ daran ſchon ſeit A. 1604. gearbeitet/ und eine groſſe Menge der edelſten Steine von Jaſpis/ Agath/ Lapis Lazuli, und dergleichen ſchon verwendet worden/ wiewohl ſie doch noch lange nicht zu Ende gebracht worden. Aber keinen Baumeiſteriſchen Abriß hat man noch zu Zeiten meines Wiſſens davon.

Es ſind aber Mauſolea hinter dem Chor einer vornehmen Kirche entweder angebauete / oder nahe dabey frey gebauete Capellen/ unter welcher Gewölbe in der Erde gebauet ſind / darinnen die Särge aller Verſtorbenen von einem Königlichen Geſchlecht / ſo viel man zum wenigſten derſelben von des Erbauers oder Stiffters der Capelle ſeinen Zeiten an zuſammen gebracht / und darüber ſind an der Wand der Capelle herum vor alle dieſelbige Grabmahle/ welche in ſo weit Symmetrie gegen einander haben und mit einander übereinkommen/ daß man ſiehet ſie gehören zuſammen/ dannoch ein jegliches auch ſeine eigene Zierrathen hat. Die Aufſchrifften ſollen auch alle eine Connexion mit einander haben/ und gleichſam eine Oration mit einander ausmachen/ dennoch jedes vor ſich ſeinen vollkommenen Verſtand ausmachen. Sie ſollen alle Umſtände enthalten / die von den Verſtorbenen zum Angedencken und zur Suite der Genealogie nöthig ſind/ und ſolches in einerley/ am beſten in der angebohrnen Landes-Sprache/ oder in Lateiniſcher/ aber ſo rein/ kurtz / und nervòs als möglich iſt enthalten.

Unſer Goldmann gibt kein gewiſſes ausführliches Exempel / welches wir bey Abhandlung der Denck-Säulen mit einem Exempel/ eines um eine Denck-Säule gebaueten Königlichen Begräbnuſſes erſetzen wollen/ weil ſich dieſe zwey Wercke beſonders wohl ſcheinen zuſammen zu ſchicken.

## Goldmanns ſechzehendes Capitul des vierten Buches
## Von Denck-Säulen.

Unter andern herrlichen Anordnungen hatten die Römer und Griechen / beſonders vor diejenigen welche ſich wohl verdienet hatten/ treffliche Belohnungen/ und bemüheten ſich ſo viel an ihnen war/ denſelbigen ewige Gedächtnuß aufzurichten. Denen die zum Frieden hatten gute Beförderung gethan/ ſetzeten ſie Denck-Säulen und Bilder. Aber den Feld-Obriſten/ die ſich im Kriege wohl gehalten hatten / richteten ſie Sieges-Bögen auf. Die Denck-Säulen belangende/ waren dieſelbige gemeiniglich mit niedrig erhabenen Bildwerck über den gantzen Stamm bekleidet/ und ſolche nennete man Columnas hiſtoriatas. Es ſind noch heutiges Tages zu Rom zwey übetaus

schöne Stücke übrig geblieben/ die beyden Denck-Säulen Kaysers Trajani und Kaysers Antonini. In dergleichen Denck-Säulen wird der Säulen-Stuhl in geringerer Höhe/ als sonsten vorgeschrieben ist/ aufgeführet/ ja nicht über vier Modul hoch gemachet. Zu oberst unter dem Uberschlag erfordert der Deckel allhier einen Kinn-Leisten: Aber zu den Thüren/ da man in den Bau des Säulen-Stuhls eingehet/ steiget man mit Stuffen/ welche so hoch über einander mögen gesetzet werden/ als der Fuß des Säulen-Stuhls ist. Die Säule an sich selbst soll der Tuscanischen Ordnung am nächsten kommen/ und nur die Haupt-Glieder haben/ nehmlich im Säulen-Fuß die Taffel und den Pfuhl/ welcher mit einem Lorbeer-Krantz kan ausgeschnitzet werden. Der Knauff soll haben auch nur die zwey Haupt-Glieder, die Platte schlecht ohne Abtheilung anderer Glieder/ und darunter den Wulst/ darunter folgt alsobald der Rincken des Stammes. Zu oberst über der Platte kan eine Laterne stehen/ und herum auf der Platte kan man gehen/ und wird forne ein eisern Geländer vorgezogen/ welches nur wenig aufrechte Stangen/ und darüber dünne Zwerch-Stangen hat. Man hat an den Denck-Säulen die zarten Ordnungen vermeidet/ damit durch die starcke Ordnungen dieselbige desto ansehlicher gemachet würden/ und dergleichen Gedächtnisse den Riesen-Wercken ähnlichen solten. Unter der Tafel gebraucheten sie eine Untersetzung/ welche durch einen Ablauff dem Deckel vereiniget wurde. Die Winckel zierten sie durch ausgehauene Adler/ welche Frucht-Schnüre mit ihren Schnäbeln oder mit den Füssen hielten. Jedoch bedunckt uns die Zerreissung der Historien durch dazwischen gesetzte Fensterlein/ nicht geziemende zu seyn: Derohalben wolte ich lieber mitten ein Wendel-Stiege ohne Mast haben/ und zwar könnten solcher Wendel-Stiegen vier seyn/ da jede auf ihrer Seite anfienge und endete. Aber dergleichen Denck-Säule erfordert einen Modul von zehen Fuß. Den Stamm wolte ich mit Lorbeer-Kräntzen zertheilet wünschen/ daß je zwischen zwey Lorbeer-Kräntzen eine Historia ausgehauen wäre/ also ware vor Zeiten zu Constantinopel eine Säule mit Lorbeer-Kräntzen (welche sie Spondylos, Wörthel/ nenneten) umgeben. Also würden die Historien fein unterschieden/ und stünden die Bilder alle auf einem wag-rechten Boden nicht auf einem auffsteigenden. Zu oberst wolte im Nabel ein einfallendes Licht haben/ welches alle vier Stiegen erleuchtete. Aber dergleichen verbeut unserer Zeit Armuth zu bauen.

## Anmerckung.

Wie unser Goldmann hier beschreibet/ daß eine Ehren-Säule soll gestaltet/ ist eben die dem Kayser Trajano zu Ehren in Rom erbauete gestaltet/ welche zwar zu einer Regul nicht nothwendig zu machen ist/ sondern nur ein gutes Exempel abgiebet. Daß daran eine starcke Ordnung als die Toscanische gebrauchet worden/ scheinet eben das nicht die Ursache/ zum wenigsten nicht allein/ gewesen zu seyn/ welche hier Goldmann anführet/ sondern vornehmliche diese/ weil sie nach einer zarten oder hohen Ordnung nicht wohl kan gebrauchet werden/ indeme es sehr grosse Kunst erfordern würde/ solche frey hängende Schnirckel wie dieselbige Ordnungen haben wollen/ in solcher Grösse zu machen/ als dergleichen Säule erforderte. Was er von der Höhe des Säulen-Stuhls erinnert/ kan keine bündige Regul seyn/ als etwa diese/ daß ein solches Werck ohne dem eine kostbare Höhe bekomme/ wiewohl die Römer selbst an dem zweyten Exempel/ welches wir allein noch haben/ nicht gefolget sind/ nehmlich an der Säule Antonini/ welche zwey Säulen-Stühle auf einander gehabt hat. Die Erinnerung unsers Anctoris wegen des Miß-Stands der Fensterlein ist erheblich/ nicht nur wegen Zerreissung der Historien/ sondern weil sie auch der Art und Eigenschafft einer Säule zuwider sind. Das Expediens dagegen durch einfallendes Liecht/ und wenn die Wendel-Treppe ohne Spindel oder Mast gemachet wird/ ist auch völlig sufficient, und fället/ ohnerachtet/ wegen der Höhe/ die Treppe gar viel Umwicklungen über einander bekommet/ doch durch ein einiges raumliches von oben einfallendes Licht durch eine solche Treppe so gut Licht ein/ als durch die kleine Fenstergen an der Seite. Aber in diesem Fall bonus noster dormitavit Homerus; wenn er eine vierfache Treppe darinnen angeben wolte. Denn ob ich schon den Modul der Säule von zehen Füssen annehme/ so kan doch der Diameter der hohlen Spindel nicht grösser als sechs Fuß/ und die Breite der Treppen grösser als drey Fuß gesetzet werden/ damit die Dicke der Mauer umher noch vier Fuß bekomme/ denn weniger dörffen wir dazu nicht nehmen. Also bekommt der Durchmesser des Circuls/ welcher mitten durch den Grund der Treppen gezogen wird/ und darauf man die Breite der Stuffen zum wenigsten neun Zoll nehmen muß/ neun Fuß/ folgends der Umkreiß nicht völlig Raum zu viertzig Stuffen. Wolte ich nun da eine vierfache Treppe machen/ so müsten zehen Stuffen so hoch werden/ daß ein jeder Mensch aufgerichtet darunter hingehen könte/ das ist wenigstens sieben Fuß/ damit etwas mehr als sechs Fuß in Lichten darunter bleibe; würde also jede Stuffe über acht Zoll hoch/ und gar unbequem zu steigen werden. Zu geschweigen/ daß solche vierfache Umgänge das ohne dem spahrsame einfallende Liecht sehr schwächen/ und doch keinen ihren Kosten proportionirten Nutzen bringen würden/ angesehen ohne Noth ist/ daß viel Leute mit

mit einander zu gleicher Zeit diese Treppen steigen. Derowegen duncket mich eine einfache vier Fuß breite/ und eine vier Fuß weite hohle Spindel habende Treppe/ deren Stuffen in der Mitte einen Fuß breit und einen halben hoch würden/ viel manierlicher und geschickter zu seyn. Da kämen in einem Umgang fünff und zwantzig Stuffen/ und bliebe der Raum zwischen den Umgängen wenigstens zwölfftehalb Fuß hoch/ und würde alles vortrefflich helle/ wie solches auf der IV. Tab. entworffen ist. Endlich ist die Disposition der Historia/ wenn sie eine Procession vorstellen sollen / wie die an der Columna Trajani, im Schnecken / wie sie daran disponiret worden / am allergeschicktesten. Hingegen wenn man unterschiedliche Historien vorstellen wolte / deren jegliche auf einem Umkreyß der Säulen just Platz finden könte/ so wäre sonder Zweiffel die von unserm Auctore vorgeschlagene Austheilung jener vorzuziehen.

Ich habe aber diese Ehren- und Denck-Säule auf einen solchen Fall geordnet/ wenn etwa ein mächtiger und bey seinen Unterthanen beliebter König / welcher durch löbliche und gute Thaten sein Reich in grössern Flor gebracht hätte/ vor sich und seine Königliche Nachkommen eine Erb-Begräbnuß stifften wolte/ die Unterthanen aber bäten sich dabey aus/ daß sie zum ewigen Andencken ihm eine Denck-Säule dabey aufrichten dürfften.

In solchem Fall könte nun das Grabmahl um die Denck-Säule herum gebauet/ und sein Bild in Riesen-Grösse zu oberst auf dieselbe auf eisernen Bögen über das runde Tage-Loch / dadurch das Licht auf die Treppe fället/ gesetzet werden. Auf dem Begräbnuß-Gebäude umher könte man auf einem Altan um die Ehren-Säule umher gehen / und daselbst die Historien um die Säule / und die Auffschrifften welche auf dem Piedestal der Säule/ in den vier gewöhnlichsten / und am weitesten sich extendirenden Sprachen/ zum Exempel in Lateinischer/ Teutschen/ Frantzösischer und Sarmatischer verfasset wären/ aus der Nähe besser ansehen und lesen zu können. Unten in der Capelle oder in dem Saal (siehe den Grundriß Tab. II.) könten zwey und zwantzig Grabmahle in so viel Blindt-Bögen stehen/ darauf gantz kurtze Auffschrifften seyn musten/ ohne auf den dreyen die an dem Grund der Denck-Säule stehen/ daß man nur die Persohn daraus ersehen könte/ deren das Grabmahl zu Ehren gesetzet/ und welche darunter begraben ist. Denn unter diesem Saal müsten die Crypten oder Gewölbe seyn/ darinnen die Särge stünden/ dazu man durch die Wendel-Treppe käme/ die durch die gantze Ehren-Säule biß zu dem grossen Denckbild des Stiffters hinauf gehet. Aussen um das Begräbnuß-Gebäude sagen den innern Bogen-Blindten andre gar nicht tieffe zu/ in derer jeden eine grosse metallene Tafel/ mit einer weitläuffigen umständlichen Aufschrifft/ müste angemachet werden.

Ein solches Werck könte man an einem Ort / da gute Sand- und Quader-Steine genug vorhanden wären/ ohne die Grabmahle welche marmorn seyn müsten/ wie auch das grosse Denckbild des Stiffters/ vor zwey mahl hundert tausend Reichsthaler völlig und gut aufgerichtet werden. Keinen grossen Herrn itziger Zeit wüste ich/ vor welchen sich die Errichtung eines solchen wichtigen Wercks / und eine solche Nachahmung der alt Römischen Magnificentz besser schickete / als den grossen Kayser und Czaar von Moscau; massen dieser Fürst nicht nur in seinen Landen unerhörte/ auch bey allen andern Fürsten recht bewunderte Thaten gethan/ und zu lauter sonderbaren Wercken geneigt/ auch mit recht ausser-ordentlicher Liebe gegen Künste und Wissenschafften begabet ist / auch weil er seine grossen/ biß zu seiner Zeit fast in einer tieffen Barbarey gesteckten Lande/ gantz geändert/ und fast zu einem Wette-Streit mit allen den politesten Nationen disciplniret hat/ daß es vor allen billich ist/ seinen Ruhm/ welchen zwar die grossen Thaten nicht leicht ausser Gedächtnuß werden seyn lassen/ durch ein sonderliches Denckmahl zu verewigen.

# Anhang.

## Von dem Parade-Bett und dem Castro doloris bey grosser Herrn Leiche.

Es werden zwar solche Wercke nur auf eine kurtze Zeit aufgerichtet/ und können also eigentlich keine Gebäude heissen/ doch werden sie insgemein Baumeistern zu ordnen anbefohlen/ darum bey dieser Gelegenheit die Vollständigkeit auch das nothwendigste davon zu erinnern erfordert.

Es werden insgemein die Leichen Fürstlicher/ auch wohl anderer grossen Persohnen/ in einem finstern Zimmer bey vielen Liechtern zur Parade ausgesetzet/ daß sie jederman sehen kan/ und Tag und Nacht von vornehmen Bedienten bewachet. Dazu wird nun gemeiniglich eine etliche Stuffen hohe Bühne gemachet / und mitten darauf eine kleinere aber erhabenere Bühne / und auf dieselbige der Sarg mit der Fürstlichen Leiche gesetzet. Da wird nun darüber und umher ein Gerüste gemachet / welches reichlich mit Liechtern und Fackeln besetzet wird/ dieses pfleget man ins gemein das Parade-Bett zu nennen.

Hernach wenn die Leiche in die Kirche zur öffentlichen Beysetzung geführet wird/ muß sie daselbst eben auf dergleichen/ aber viel prächtigers/ grössers/ und mit viel mehr Fackeln und Liechtern erleuchtetes Schau-Gerüste gesetzet werden/ welches man ein Castrum Doloris zu nennen pfleget. Dabey wird die Principal-Thüre der Kirche/ durch welche die Leiche hinein geführet wird / mit einer Ehren-Pforte bekleidet. Auch werden die Kirch-Stühle wo die Leich-Begleitende / oder zum wenigsten die Tieff-Traurende sitzen/ verkleidet.

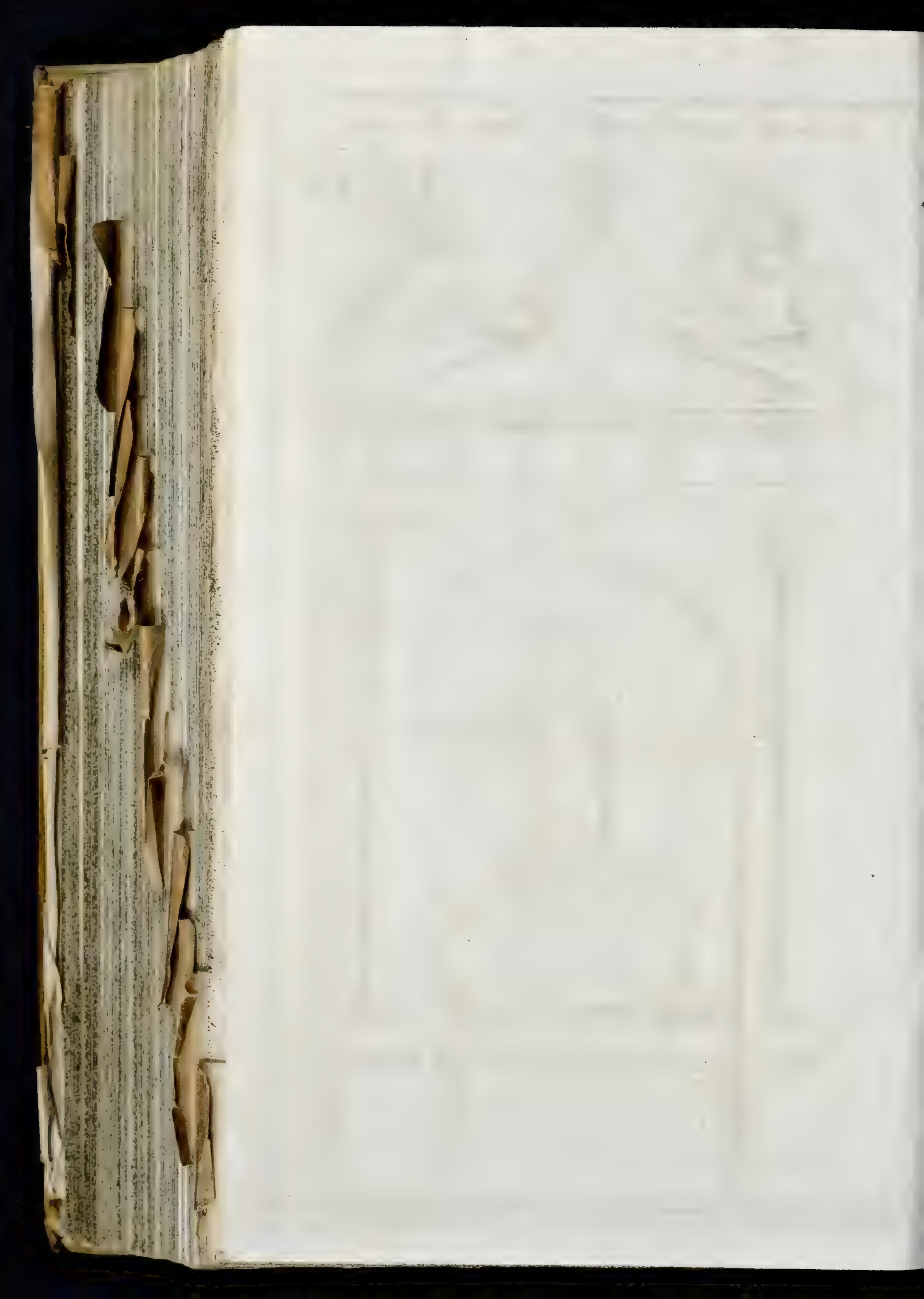
Solche Wercke werden nun durch Tischer und Zimmerleute von leichten ungehobelten Holtze aufgerichtet/ hernach mit schwartzen Tuch und Silbernen Dressen/ oder Moor/ oder Zindel bezogen/ und mit allerhand Bildhauerey/ welche insgemein nur von Pappe gemachet wird/ und mit Mahlerey auf weisser Leinwand/ oder wenigstens auf geöhlten Papier zum illuminiren ausgeziehret/ wozu denn ein guter Poet die Aufschrifften/ dieselbige gleichsam zu beleben/ erfindet. Die gantze Disposition aber kommt dem Baumeister zu/ an deme es dann eine sehr gute Eigenschafft ist/ wie er ohne dem die Bildhauerey und Mahlerey verstehen muß/ die man dabey machen muß/ daß er auch die Poësie verstehe/ und zum wenigsten den Innhalt der Poetischen Ausziehrung erfinden könne/ oder es wird ein Poet erfordert/ der die Architectur wohl verstehe/ da denn kein Baumeister/ sondern nur ein Werckmeister oder Conducteur allein erfordert wird; denn wenn zu einem solchen Werck ein Baumeister und ein Poet zusammen tretten sollen/ da keiner von des andern Profession eine rechtschaffene Mit-Wissenschafft hat/ kommt gemeiniglich nichts recht geschicktes heraus. Zum wenigsten muß die Poësie vor allem gemachet seyn/ und der Baumeister dieselbige hernach in eine gute und ansehliche Baumeisterische Invention disponiren.

Die Illuminationes müssen das meiste dabey thun. Da soll vor erst das Contrefait des Verstorbenen/ in einer Gloria oder Sonne gemahlet/ in der Lufft schweben/ oder von einem aus gesteiffter Leinwand oder Papier/ über subtilen darnach geformeten Drath/ und innwendig mit Liecht bestecketen fliegenden Engel getragen werden. Man kan auch den Nahmen hoch in der Lufft/ mit schön gefärbeten Oel gefülleten gläsernen und in Drath versetzten Lampen vorstellen. Man kan auch aus Drath geflammete Säulen oder Pyramiden verfertigen/ mit Papier oder Leinwand beziehen und illuminiren/ oder wenn man die Pyramiden von subtilen Holtz machet/ also beziehet und illuminiret noch über dieses aussen mit gläsernen dicht aneinander gesetzten Lampen/ an den vier Ecken hinauf besetzen. Man mag auch den Nahmen oder das Contrefait zu hinterst/ hinter perspectivischen Scenen von Gewülck in einem Schein vorstellen/ welches noch schöner heraus kommet/ wenn vorher über dem Cörper des Verstorbenen eine theatralisch vorgestellete Ehren-Pforte aufgerichtet/ und dahinter als in der Ferne/ jene Præsentation des Nahmens oder Bildnusses gemachet wird. Man kan auch solche theatralisch vorgestellete/ mit cörperlich aus Holtz gemacheter/ und schön auf Marmor- und Metall-Art angestrichener Architectur vermengen. Es lässet sich auch der Nahme von wohlriechenden Pulver versetzen/ der muß aber unter einem über dem Cörper aufgerichteten/ und mit allerhand Illuminations-Gemählden ausgesetzten Gezelt/ also verstecket werden/ daß man ihn nicht eher leichtlich gewahr werde/ biß er erst angestecket wird/ welches denn eben wenn der Cörper in die Krufft gebracht wird/ geschehen kan. Womit auch hievon genug gesaget seyn mag.

## Ende des vierten Theils.



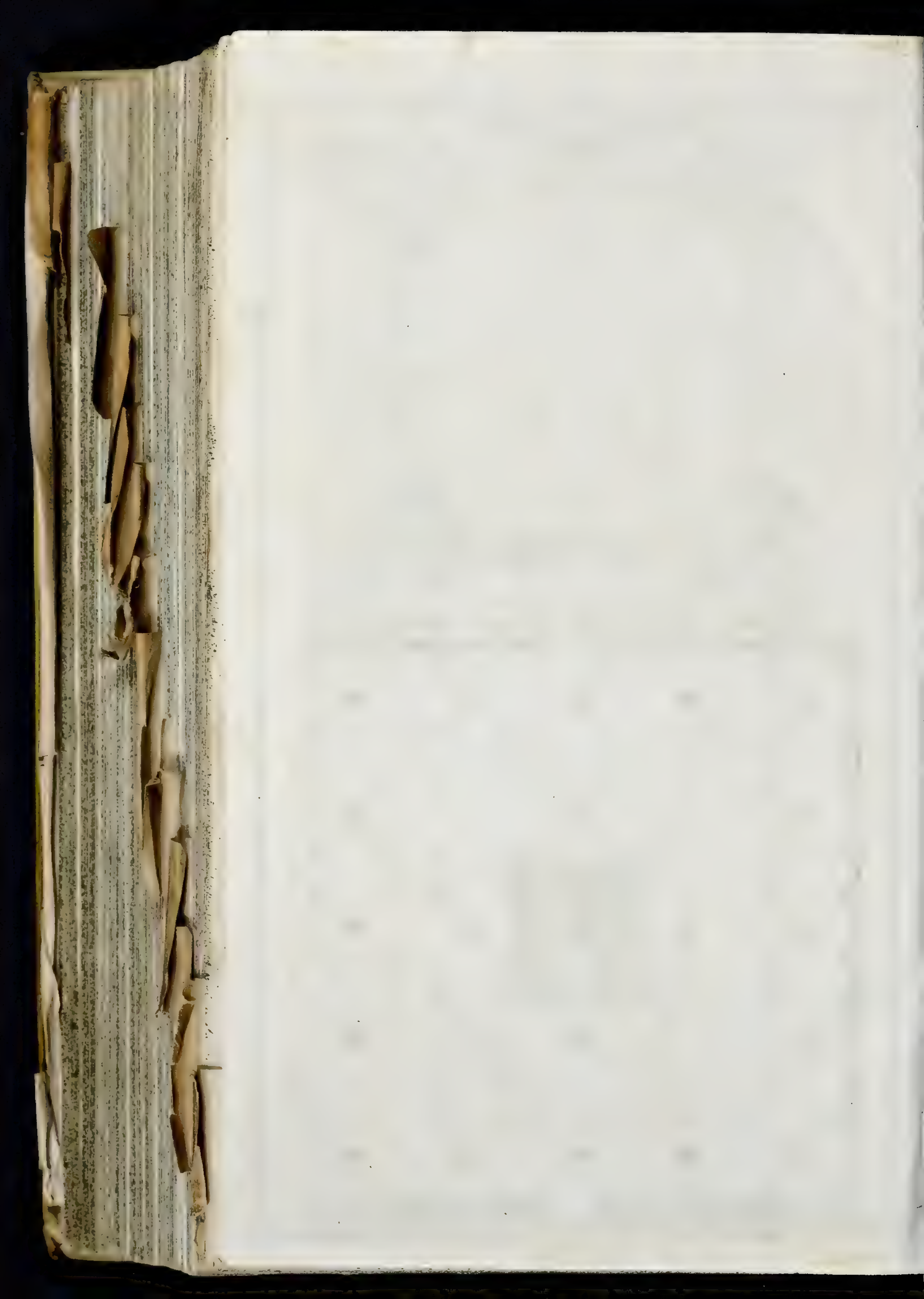

Grabmahl eines Fürstlichen Staats Ministers.
Tab. I.
Grabmahl
L. IV.
KURTZE
INSCRIPTI=
ON.
WEITLÆUFFIGE INSCRIPTION
Cum Privil. S.C. Maj.
Ieremias Wolff excud. Aug. Vind.



Grundriſs eines Fürstlichen Grabmahls.

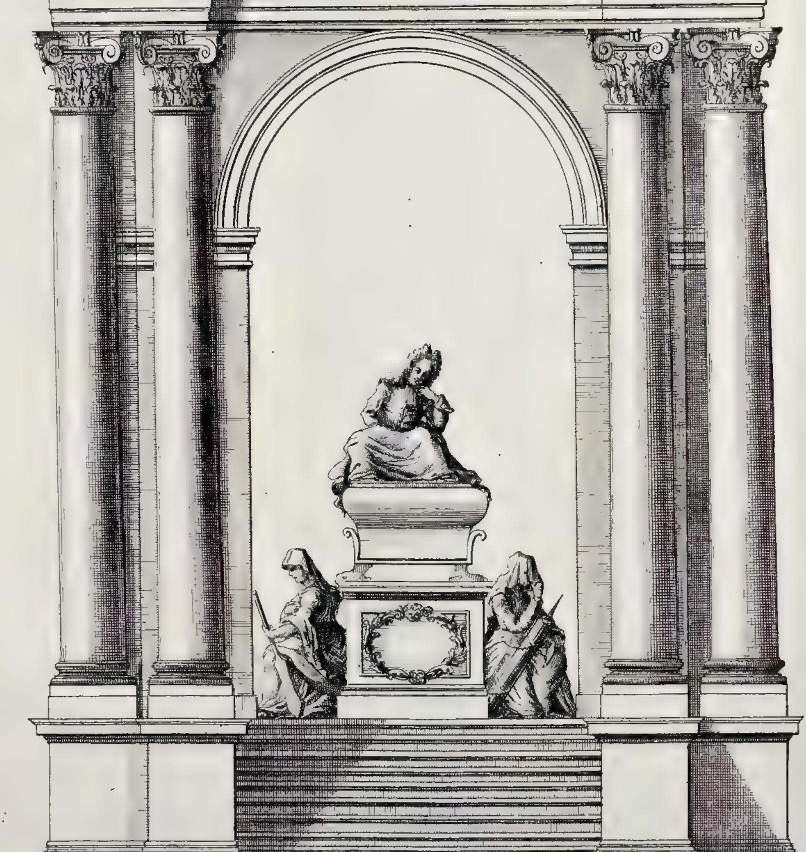
Tab. II. Grabmahl L. IV.

Grundriſs eines Mausolei mit einer Denckſäule.



# Grabmahl ei- -nes Fürsten.





Cum Privil. S. C. Maj.

Ieremias Wolff excud. Aug. Vind.



Tab. IV. Grabmahl L. IV.
Aufriss und Profil
Einer Königl. Begræbnis mit einer Ehrensäule.

